The Kōbe Marine Observatory

JOURNAL OF OCEANOGRAPHY

2nd Series Vol. 6 No. 1

海洋時報

第2輯 第6巻 第1號

昭和30年4月 april 1955

目次

神戸海洋氣象臺

日本南海海洋観測概報（昭和30年1月実施）

The Outline of the Oceanographical Observation on the Southern Sea of Japan on board the R.M.S "Syunpū-Maru"

（Jan 1955）

§1 観測経過

観測船　春風丸（150屯）　船長　川池　寛

観測長　森安茂雄

観測員　海洋　松平康男，矢吹文太郎，北村弘行
　　　　　　　大西　郷　古橋賢造
　　　　気象　太田盛三　佐谷　昭

1月13日，神戸出港，18時St.G1に到着，以後G線に沿って順調に観測を続行しながら南下した。St.G7附近から風が強くなり始め，風浪も次第に大きくなってきたが観測を続け，St.G8を14日19時半に終了した。この観測点よりK線に向った。St G8附近より降り出した雨は降り続き，15日16時St.K5附近から再び風が強くなりSt.K4では風速11m/secであった。更に北上し，St.K3では風も北西の15m/secに達し流速も早い所なのでメッセンヂャーが作用せず二度もやり直したが同様でメッセンヂャーが作用せず，風速は益々強くなりそうなので，観測を断念して高知に待避した。17日は高知港内に停泊し，18日9時高知出港13時半St.K1より観測を始め，22時St K3を終了したがSt.K2では強い風ではなかったが（6.5m/sec）流れが早い為メッセンジャーが作用せず，船を移動させながら観測したが好結果は得られず，深層の資料は観測できなかった。St.K3から神戸に直航，19日13時神戸に入港した。

§2 水温，塩素量及流速分布

潮岬沖及び室戸岬沖の二線の観測を実施したのみなので足摺岬沖，都井岬沖及び遠州灘の資料がなく，1月は他所の資料も無いので，高知水試が観測した足摺岬沖100浬の水温資料を参考にして，本観測地域についてのみ報告する。

100m以浅の水温は変化が少く，沿岸が低温で，沿岸から離れるに従って高温となっている。200m層ではSt G3に低温部が存在しSt.K1附近迄拡がっている。G線ではSt G3とSt.G5の間，K線ではSt.K2とSt K3の間は夫々可成り急激な温度傾度を示しており，黒潮の主流部に当っている。

400m層に於ては200m層と同様な変化を示している。塩素量は略々水温と同じ様な傾向を示し，St G2，St G3がSt.G1よりも稍々低い塩素量を示している。St.G2 St.G3は遠州灘沖の冷水塊が西に張り出して，その範囲内に入っているのではないかと考えられる。K線では割合単調に沿岸から離れるに従って高塩素量を示している。これらの資料に基いてTopographyを描いてみると，表面ではSt.G3（32°50′N）附近以北では反流が現われている。この反流部はK線とG線の中間附近に迄達している模様である。主流部はSt.G4とSt.G5の間（32°10′N附近），潮岬沖90浬附近を南東に流れてい

る。K線ではSt.K2の深層資料が得られなかつたので良く分らないがSt.K2とSt.K3の間(32°30′N附近)、室戸岬沖50浬附近を東南東に向っている。800 db を基準にした流速断面で見ると、G線では32°50′N附近に東流と西流の境界面が存在し、北側の西流は33°10′N附近で30cm/secを示している。南側の東流は32°10′N附近で最も早く98cm/secを示している。流軸は稍々傾斜し、深層では20~30浬南側に寄っている。昨年の資料と比較してみると境界面は10~15浬程度南下しており反流の速度も稍々増加している。これは冷水塊が西に張り出して来た為と考えられる。K線ではSt.K2の資料が揃わないので、この箇所は点線で示した。しかし大体の所を推察するとG線に現われた反流はK線に達していない。尚St.K5とSt.K6の間では流速が減じ、St.K6以南では再び稍流速を増加している。主流部の流速は、図中では70cm/secの東流であるが、実際は遥かに早く、120~130cm/secではないかと考えられる。

(矢吹技官記)

§3 化学成分の概況

溶存酸素、燐酸塩、珪酸塩の各成分に就いて水平分布として表面100m、300m、500m、800mの5層を示してある。100m以浅では5.0ml/L前後の酸素溶在量を示し、沖合では沿岸部よりは一見少くなっている。これが200m以深になると略N32°-30′以北では含有量そのものが減少しているのが認められる。この以北は4.0ml/L~3.5ml/Lとなり、以南は4.5ml/L前后の値となつている。400m~500mではこの南北方向における傾度が以浅、以深よりも大きくなっており、3.0ml/Lの範囲の溶在量を示す区域が狭くみられる。600m以深になると4.0ml/L台の酸素もみとめられず800mでは1.0ml/L以下の値を示すところもあらわれて来ている。燐酸塩では各層共に沖合部における含有量は少なく、沿岸部に多くなっているがこれは過去の海況と同様であり、酸素における傾度の大きい所で燐酸塩も稍々大きくなっている。珪酸塩の分布は100m以浅に於ては南北方向の変化は系統的なものがみられず5μg.at/L~15μg.at/Lの含有量が得られたが300m以深の分布からは燐酸塩と同様に沿岸部に多く沖合に少くなっているのがみられる。300m層にて20μg.at/L、500m層では傾度が大きくて50μg.at/L程の差がみられる。珪酸塩も燐酸塩同様にN32°-30′あたりが傾度大となり、黒潮流向の模様を示している。垂直断面の分布はG-Lineでは三要素共に似通った変動をしている。これは昨年の各観測で得られた結果と同様であり、絶対値が異るだけである。沿岸部では300mの略酸素で3.25ml/Lの分布方向即ち沖合部で500m~600mが躍層の中心域に相当し、燐酸塩では1.5μg.at/L、珪酸塩は30μg.at/Lになっている。100m以浅では酸素飽和度は95%前後で沿岸部で600m、沖合で800m以深は20%台を示している。K-LineではSt.6の700m~800mに酸素の異常値が得られた為に(700mで1.0ml/L、16%、800mで0.7ml/L、10%)分布状態も異常形態を示した。躍層はG-Lineと同様な位置に存在しているのがわかる。燐酸塩、珪酸塩も略躍層の上では垂直混合の発達で等質的な海水となつており、躍層下では漸増の傾向をみせている。各期表層部に行われる垂直混合の発達によって100m以浅では平均した含有量がみられた。表層部の含有量は夏期とは増減をなして幾分異るが分布形態には変動はみられない。

(北林技官)

Fig 1 The Position of Observation Stations

° Kobe Marine Observatory
× Kochi Fisheries Station

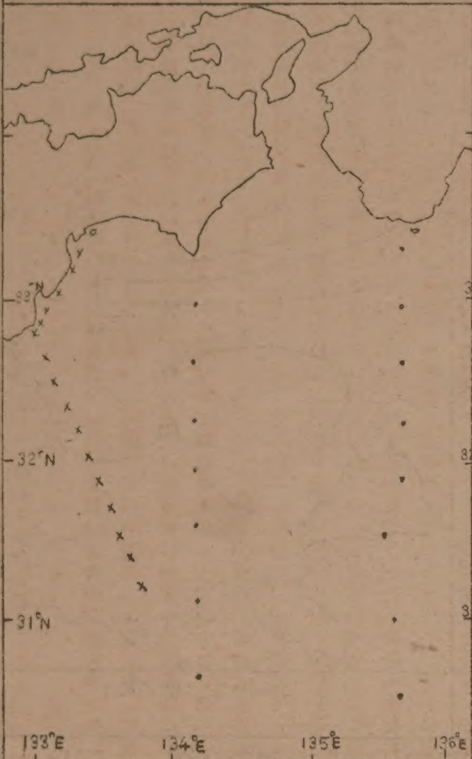


Fig 2 Horizontal Distribution of Water Temperature and Chlorinity

Surface

50 m Layer

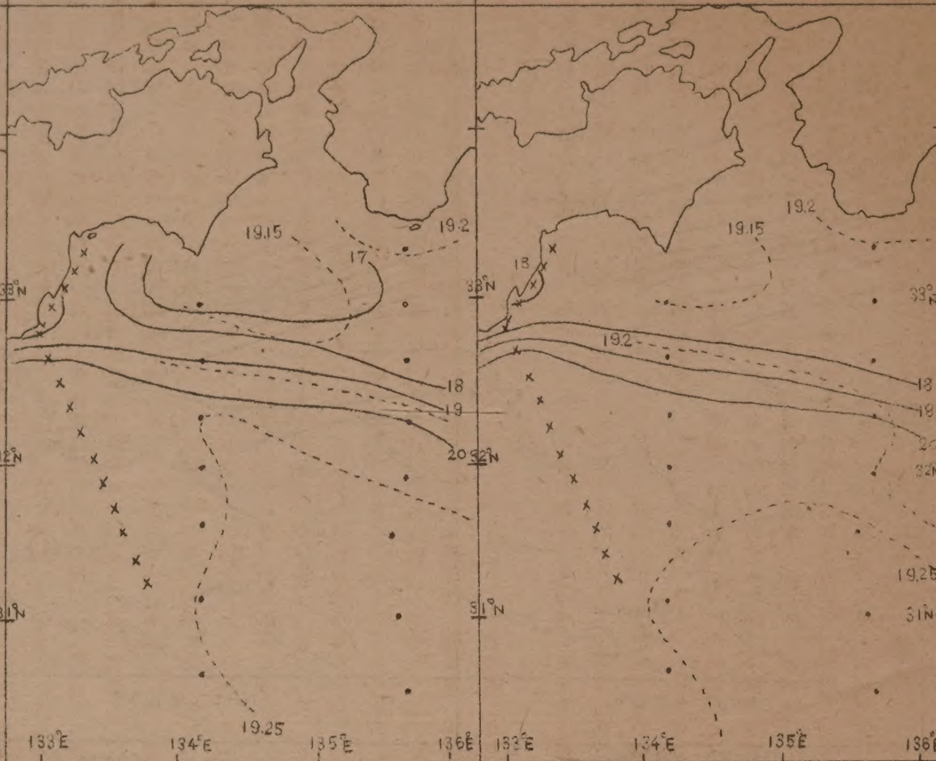


Fig 2 Horizontal Distribution of Water Temperature and Chlorinity

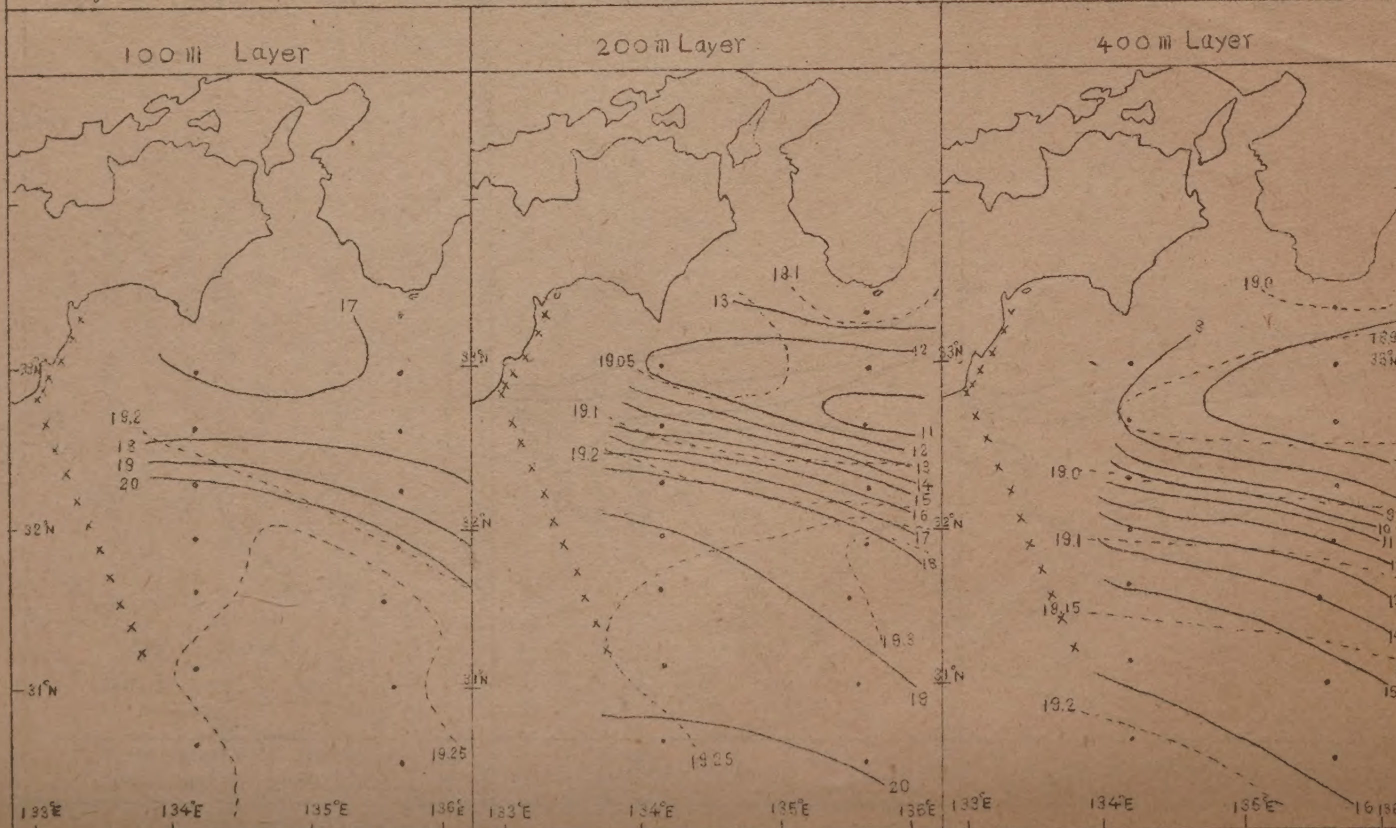


Fig. Vertical Distribution of Water Temperature and

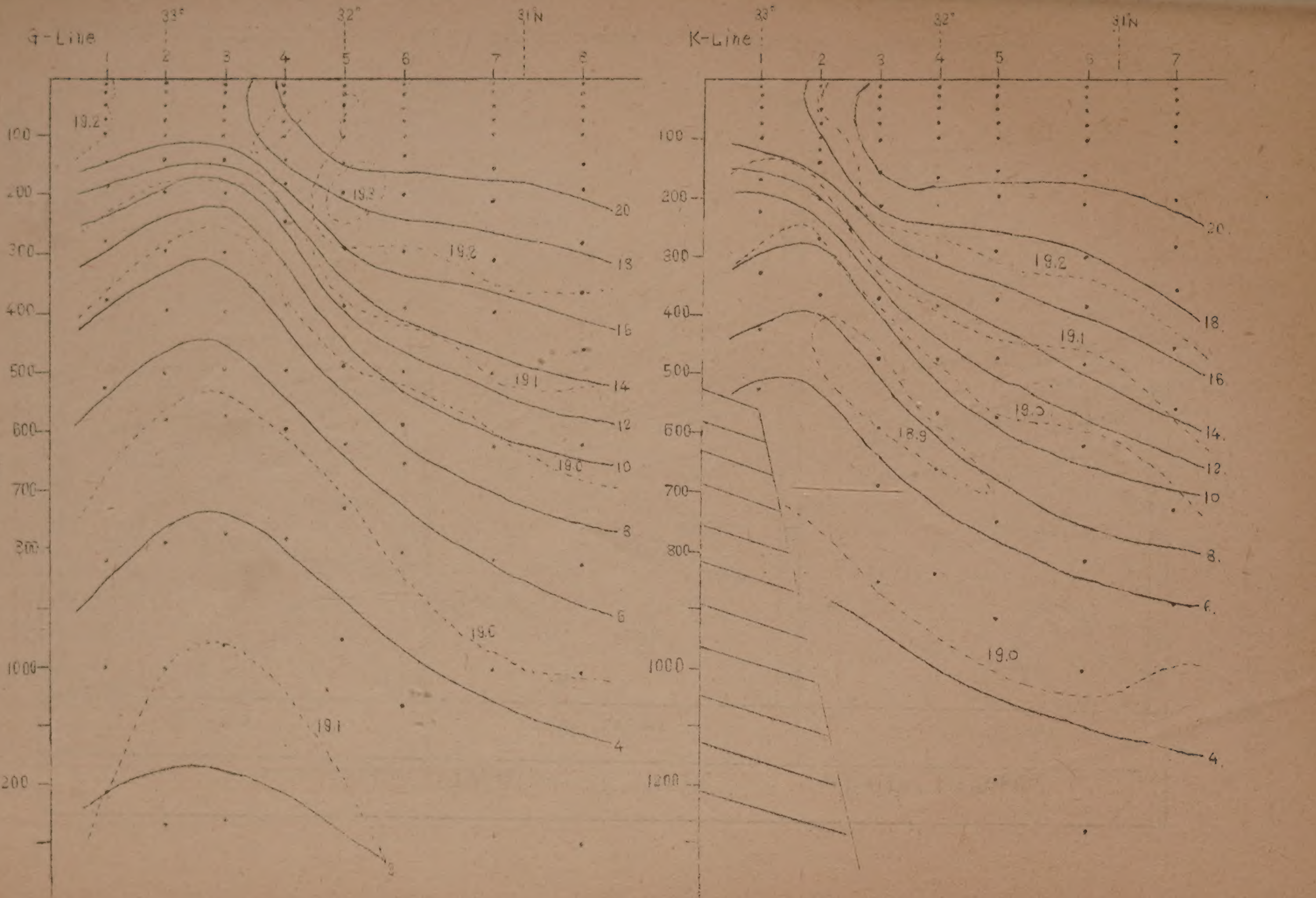


Fig. 4 Geopotential Topographical Chart (refferred to 800db)

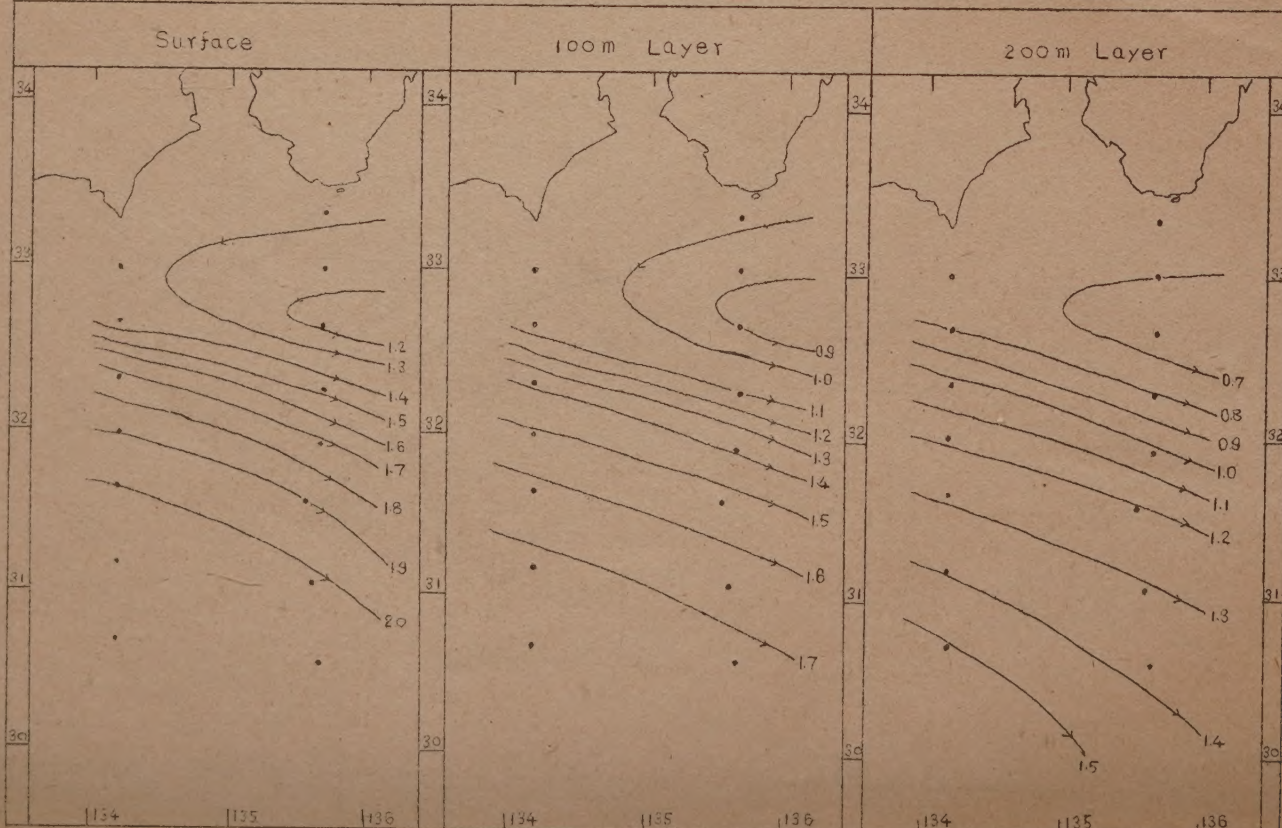
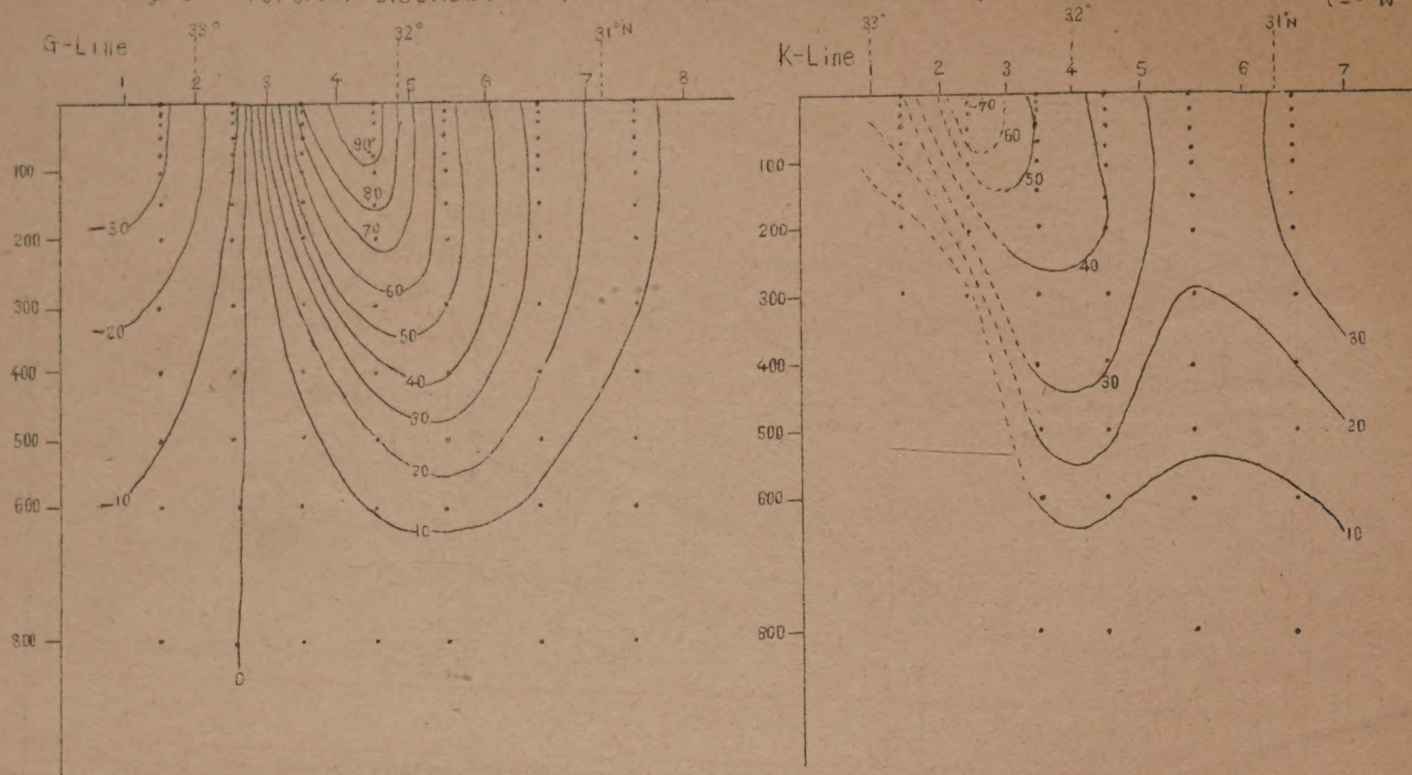


Fig 5 Vertical Distribution of Current Velocity (The zero layer is taken at 800m depth) {+ ··· E, − ··· W}



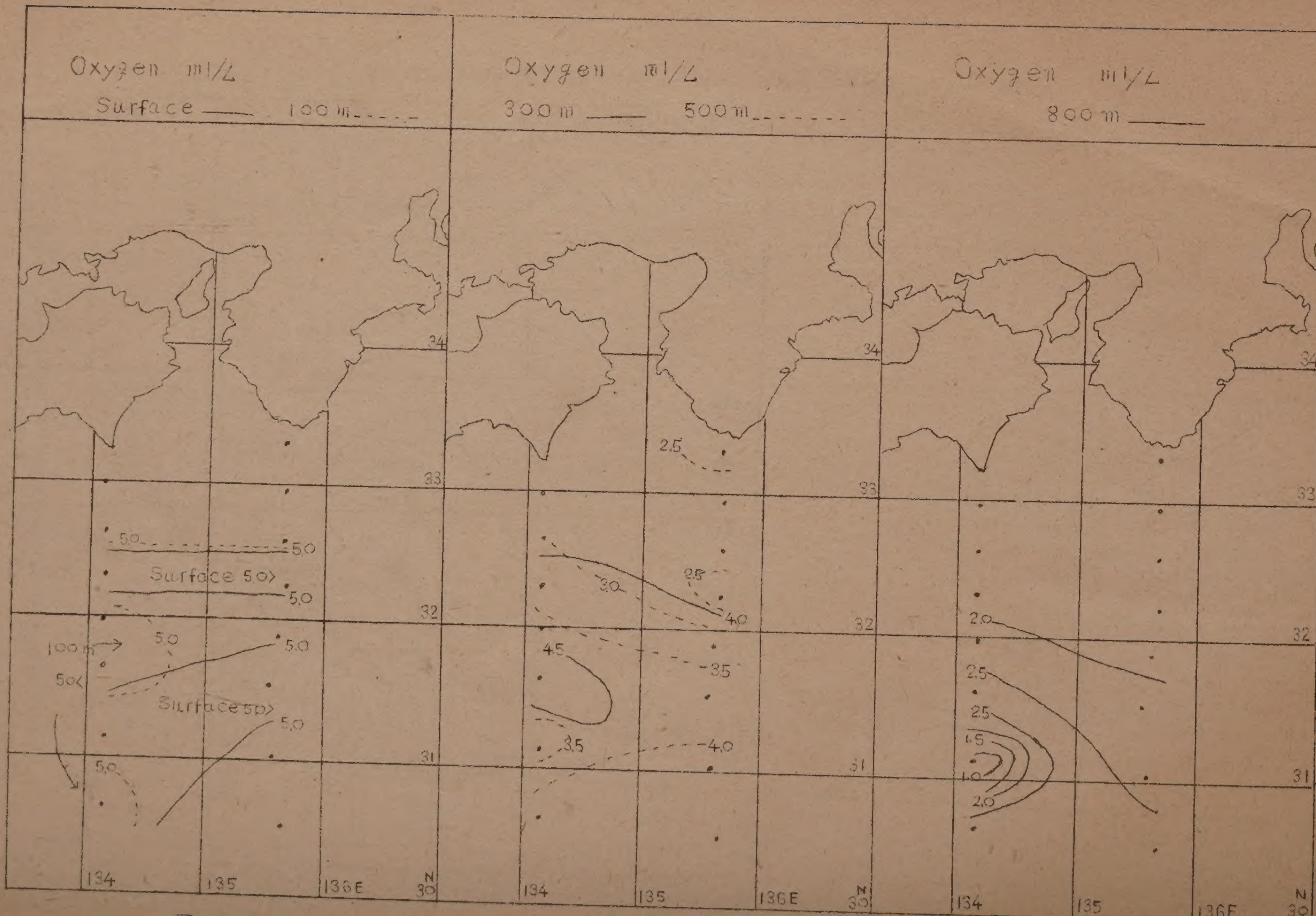


Fig 8 - 1 Horizontal Distributions of Oxygen

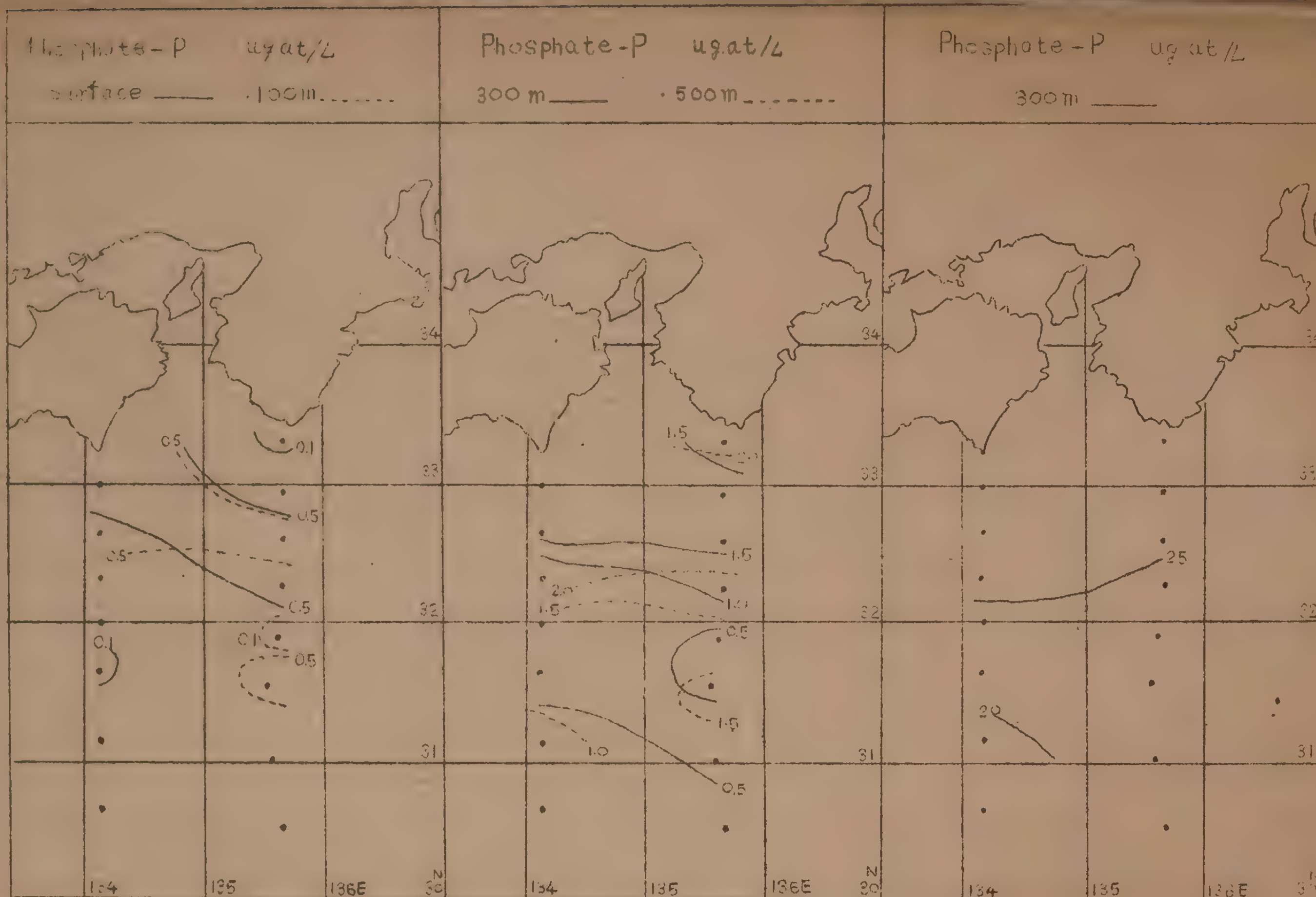


Fig 6-2 Horizontal Distribution of Phosphate-P.

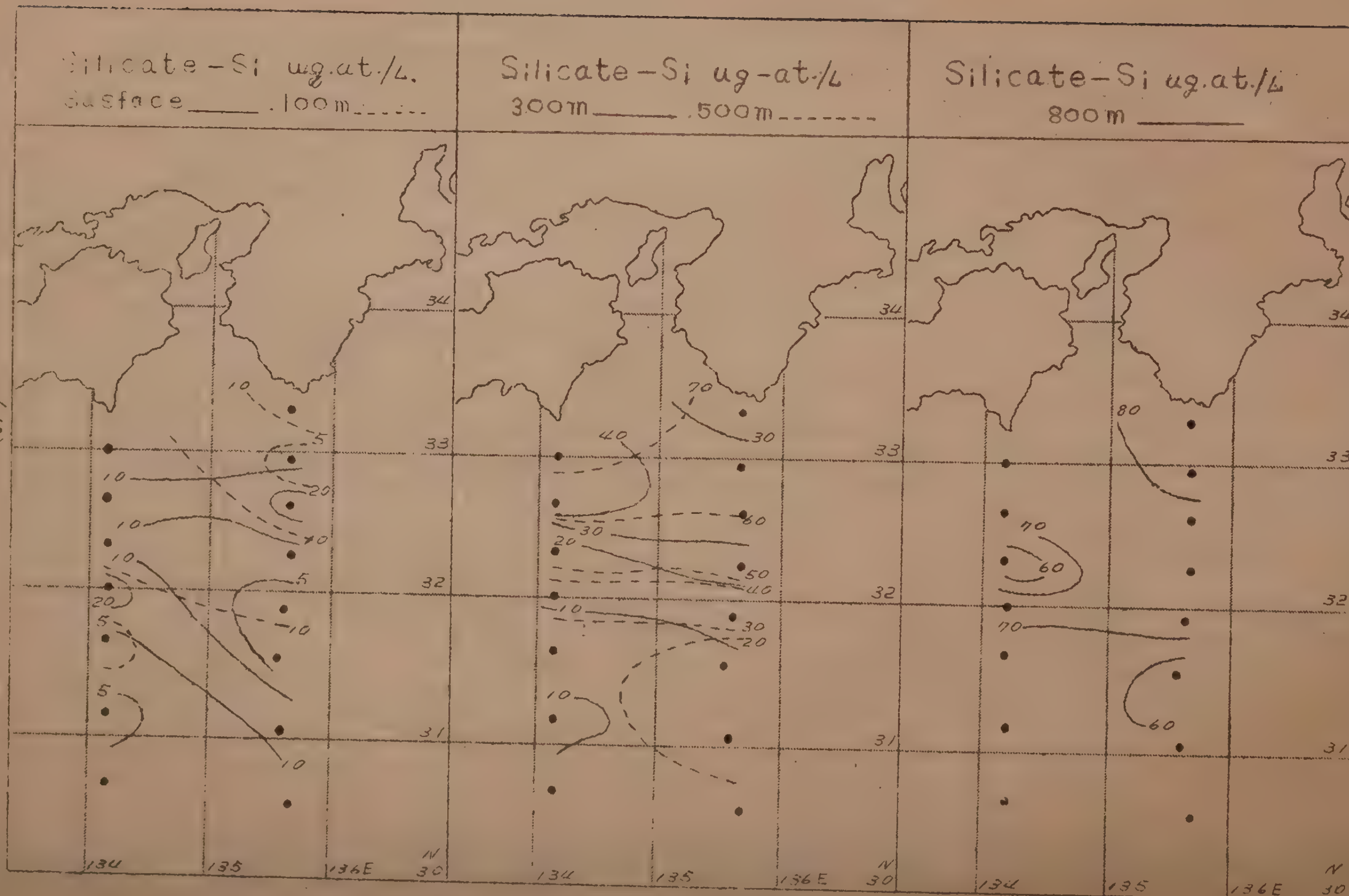


Fig 6-3 Horizontal Distributions of Silicate-Si

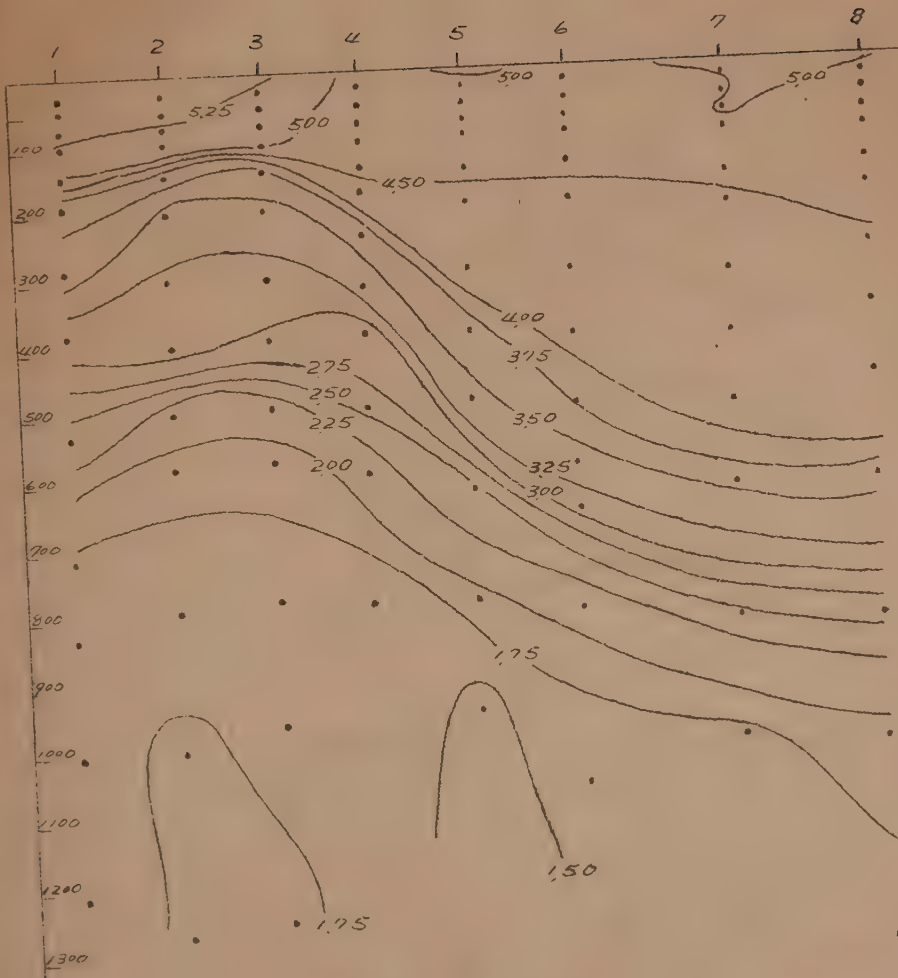


Fig. 7-1 T-Line Oxygen ml/L

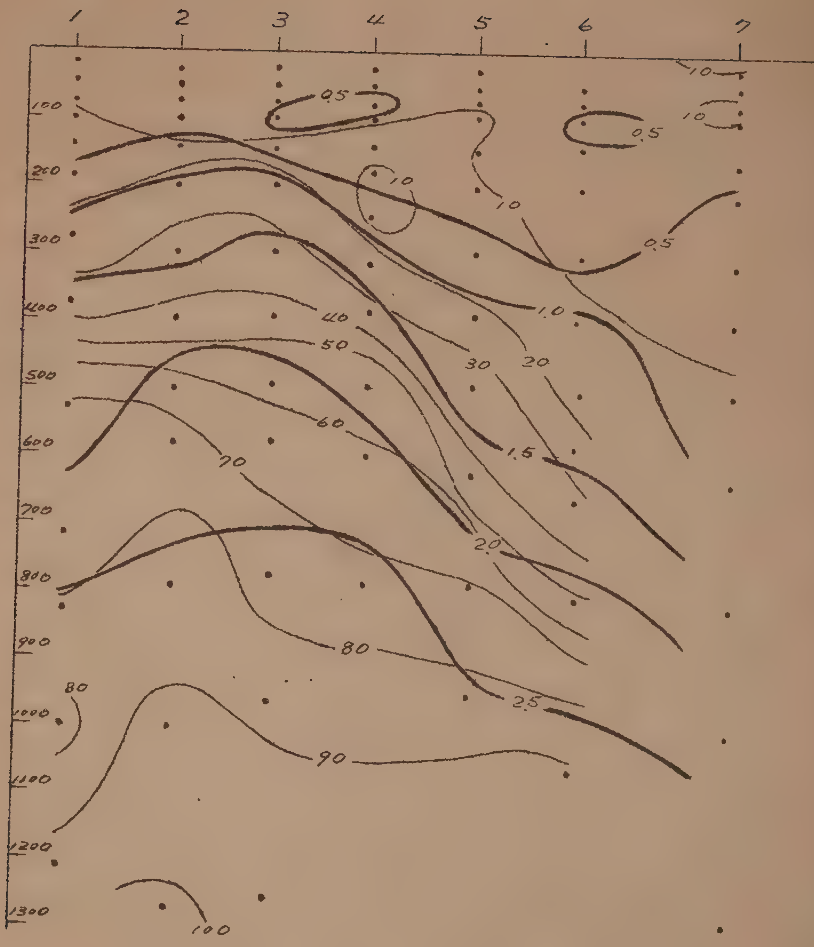


Fig 7-2 G-Line Phosphate-P and Silicate (μg.at/L)

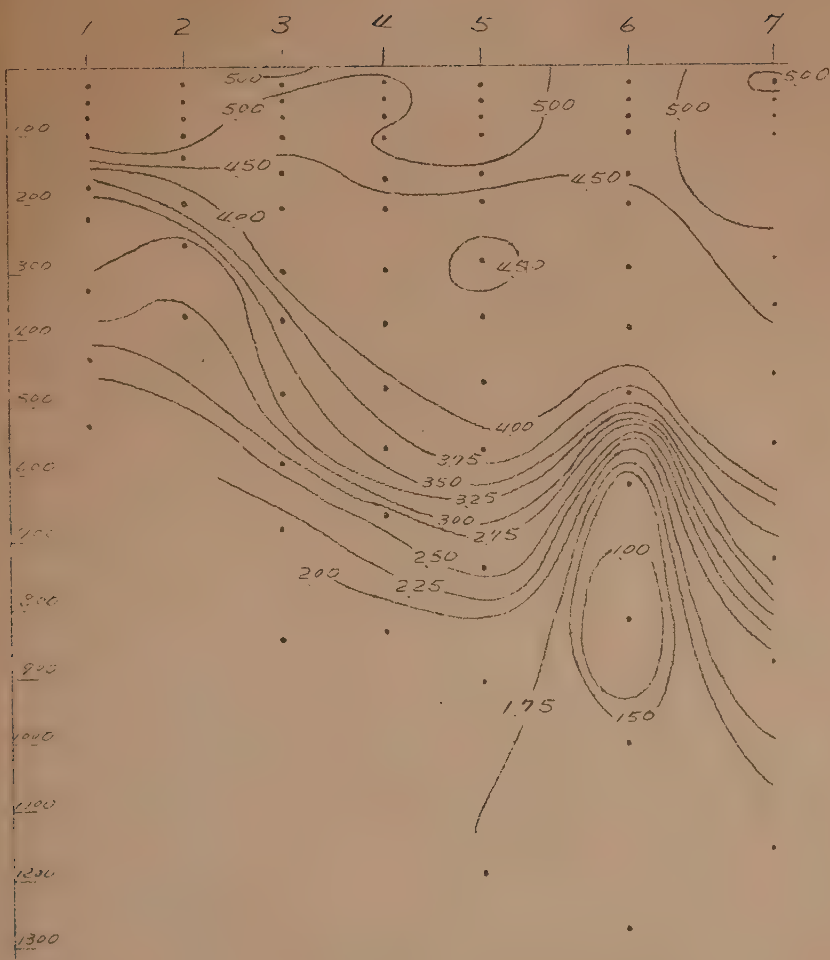


Fig 7-3 K-Line Oxygen (ml/L)

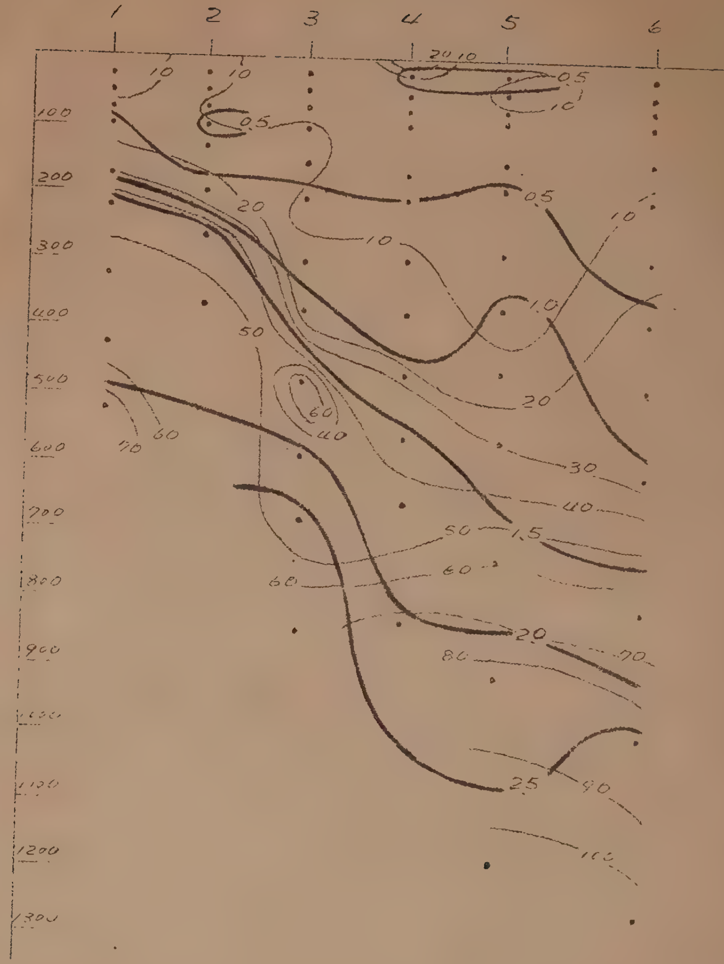


Fig. 7-4

K-Line Phosphate-P and Silicate-Si ug-at/L

§4 プランクトン

現在までに整理の終つた表層の採水による珪藻の分布及び0〜100米户のネット採集による沈殿量につき報告する。

Volume (Fig 8−1) は10月に比し減少しているが、Sts.K−4,7に於ては10月に比し著しく増加し1.5 cc/m³ を示している。概してK線に多く従来と異り沿岸より沖合に多い。

表面の珪藻は例によって沿岸に著しく多い、殊にSt K−1は甚だしいが沖合にも多いのが今回の特徴である。種別分布は大凡次の3系に分類される。

a) 沿岸に多いもの

Eucampia Zoodiacus (Fig 8−2) 及びLauderia borealis の2種とCorethron hystrix, Ditylum brightwellii の2種が属する。前者はSt K−1に著しく多く、これを中心にSts.K−2, G−1に分布し沖合には殆ど出現していない。後者は両種共量的には少いがSts K−2, G−4以北に略々均等に出現して居り前種同様沖合には殆ど現れていない。

b) 沿岸及び沖合に多いもの

大部分の種がこの系統に属する。主なものはRhizosolenia Stolterfothii, Chaetoceros decipiens (Fig. 9−1), Ch. curvisetus, Bacteriastrum varians (Fig. 8−3), Leptocylindrus danicus, Ch. brevis, Ch. danicus, Ch. atlanticus v. neapolitana (Fig. 9−2), Ch. lorenzianus), Ch. Eibenii, Thalassionema nitzschioides, Bact. elongatum, Ch. distans である。これらは前系a)と同じくSt K−1にmax.がありSts.K−3又はK−2及びG−1以北に多く分布する他、別個にSt K−7よりSts G−6, 7に延びる増殖部が見られる。この沖合の増殖部は種によって或る程度の幅を持ち、又量も異っている。例へばCh. decipiens, Ch. brevis, Ch. atl. v. neapolitana, Th. nitzschioides は非常に大きくて沿岸と大差ない値を示している。各種共最も少いのはSts. G−2,3附近及びSts. K−4, 5附近で皆無のものも多い。

c) 主として沖合部に出現したもの

Bacteriastrum comosum, (Fig 9−3) Chaetoceros affinis v. willei, Nitzschia delicatissima の3種でB. comosumはSts K−6, G−6〜8K, Ch. aff. v. willei はSts. G 4〜7, N. delicatissima はSts. G−6, 7に多い。

尚、今回はTintinnoinea及びtropicalの外洋珪藻は殆ど出現しなかつた。

以上を綜合すると大部分の種が著しく多いSt K−1附近は内湾水が強く影響を及ぼしていることを示している。これはSts. K−2, 3, G−1にも及び一部は南南に下ってG−4に達している。又沖合部にも相当量の珪藻の分布が見られることは今回の特徴であるが、これら二つの増殖部の中間に挟まれるSts. K−3〜5, G−5, 6

は黒潮の影響の最も強い部分と考へられる。又Sts，G－2．3の低密部は冷水域の張出し部が珪藻量に影響して少くなつたと考へられる。

動物プランクトンはSts，K－2，G－3に最も多く沿岸及び沖合に少くなつているが，珪藻と同じくSts．K－5，G－6をmin.として南部沖合では幾分増加している。種別の分布は大凡次の3系に分けられる。

a) St，G－2を中心に多く分布するもの

Calanus finmarchicus, *Paracalanus aculeatus* *Euchaeta media* *Acartia clausi*, *Sagitta serratodentata* f. *pacifica* (Fig. 10－1), *S. minima*, *S. neglecta* これ等は沿岸的傾向を持つたものが多く，Sts K－1，K－2でも多く見られたが沖合には殆んど出現しなかつた。

b) 沿岸及び沖合に少く中間域に多いもの

Eucalanus subtenuis, *Rhincalanus nasutus* *Paracalanus parvus*, *Clausocalanus pergens*, *C. furcatus*, *Scolecithrix danae*, *Oithona plumifera* (Fig. 10－2), *Oncaea venusta*; *Sagitta enflata*, *Oikopleura longicauda*, *O. cophocerca*.

これ等は黒潮系群に属し，Sts，K－2～K－4，G－3～G－5に分布の中心があり黒潮主流の動向を良く示している。

c) 沖合に多いもの

Calanus darwini, *Euchirella rostrata*, *Lucicutia ovalis*, *Sagitta hexaptera* (Fig. 10－3) *Krohnitta pacifica*

これ等は純外洋種で，St，K－6に最も多く，北部沿岸寄りには殆んど出現しなかつた。

この外 *Pleuromamma* の各種は夜間のみ出現し，*Pterosagitta draco* は沿岸寄りのSts，K－2，G－2と沖合K－6；G－7．8に多くその中間域に少い分布を示した。

（上野、古橋 校閲）

Fig. 8 Horizontal Distrbutions of Plankton

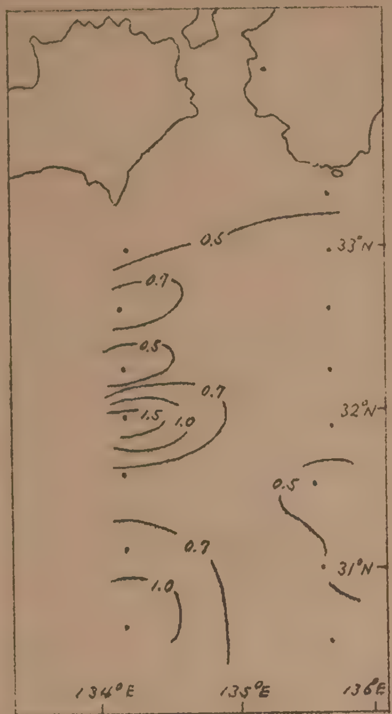


Fig. 8-1

Settling Volume

0-100 m (c.c./m³)

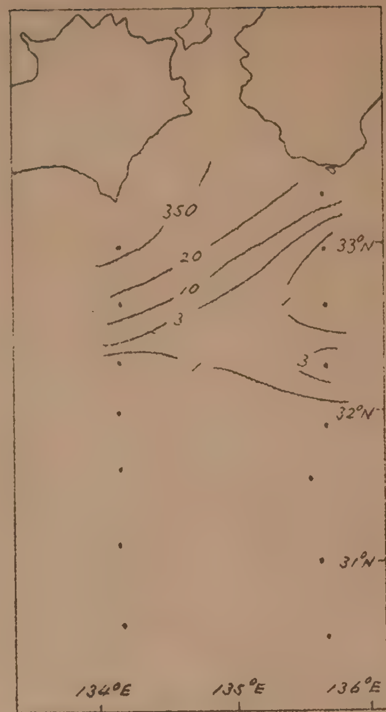


Fig. 8-2

Eucampia zoodiacus

1/10 ind. no/l



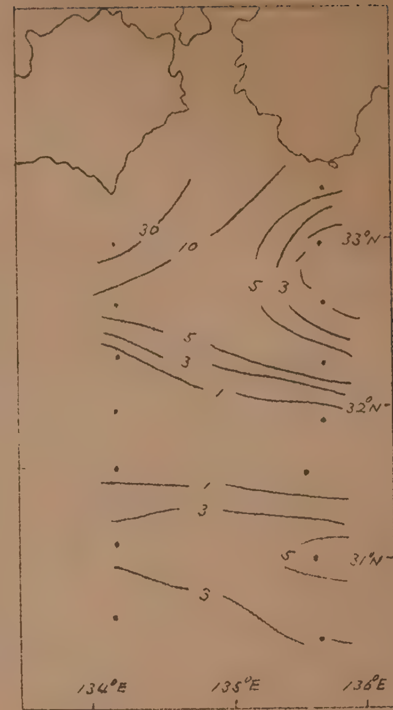


Fig. 8-3

Bacteriastrum Varians

1/10 ind. no./l



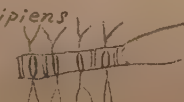
Fig. 9 Horizontal Distributions of Plankton



Fig. 9-1

Chaetoceros decipiens

1/10 ind no/e



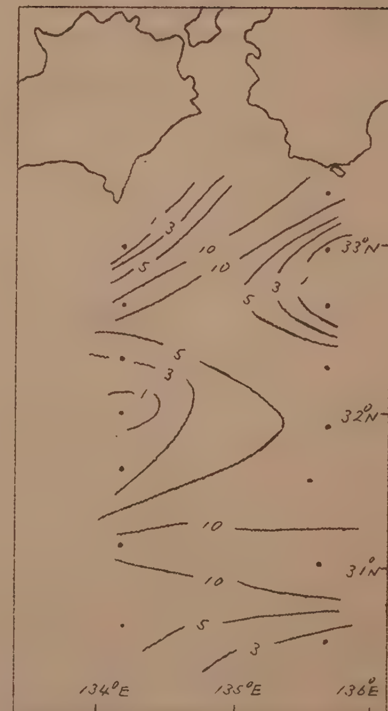
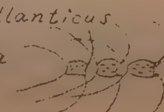


Fig. 9-2

Chaetoceros atlanticus

v. neapolitana

1/10 ind no/e



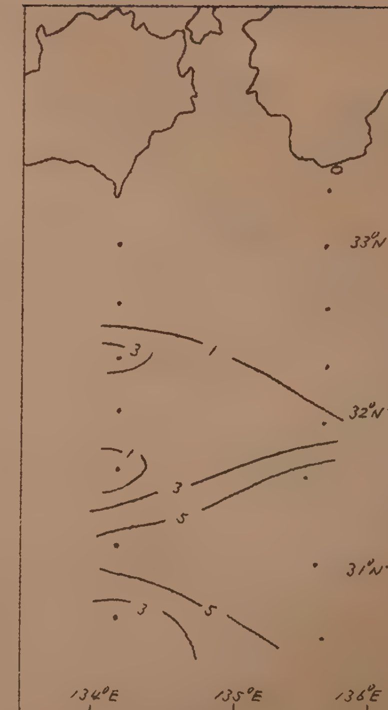


Fig. 9-3

Bacteriastrum comosum

1/10 ind. no/e

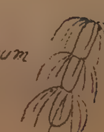


Fig 10 Horizontal Distributions of Zooplankton

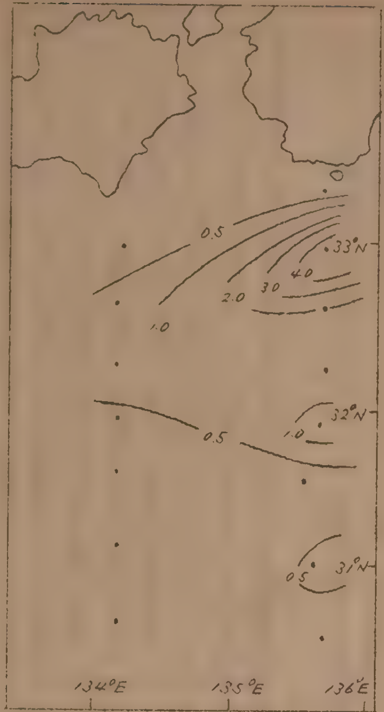


Fig. 10-1
Sagitta serratodentata
f. Pacifica
ind./m³

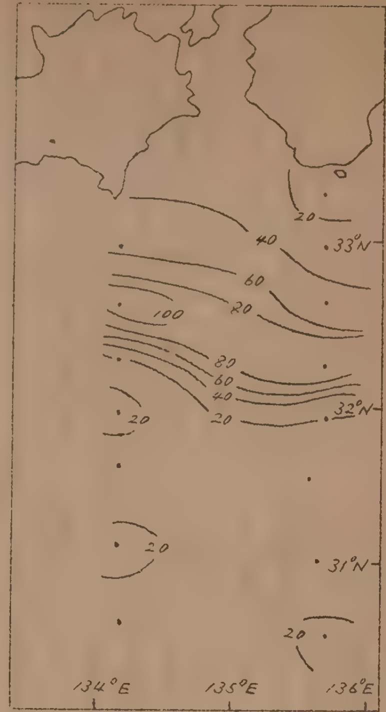


Fig. 10-2
Oithona plumifera
ind./m³

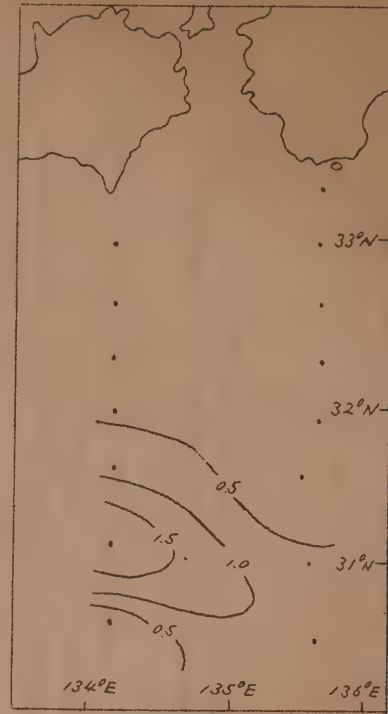


Fig. 10-3
Sagitta hexaptera
ind./m³

大阪湾定期海洋観測報告（昭和29年7月～12月施行）

The Results of the Regular Monthly Surface Observations in Osaka Bay

§1 7月

7月より34°32.4′N, 135°10.9′Eの地点に新に観測点を設けSt. 12とした。6月の海況変換期に船の都合がつかず欠測した為梅雨の初期に於ける影響を残念乍らつかみ得なくなった。

水温（Fig. 1－1）は湾の中央部に傾度の急な所があり、南半が23°C前後に対し北半は25～28°Cを示している。これは塩素量（Fig. 1－2）にも見られ神戸、岸和田線以南が17‰前後で平均しているのに対し同線以北は傾度頗る急で奥部では10‰を示した。

珪藻の分布は水温、塩分と同じく湾の北半と南半で著しく異っている。北半の低塩分域には例年の如く*Skeletonema costatum*（Fig. 1－3）が多く99%前後を占めるのに対し、南半では著しく少くなっている。これと同様な分布を示すものに*Nitzschia delicatissima*（Fig. 1－4）, *Asterionella japonica*, *Chaetoceros costatus*がある。又、南半部に多く北半の低塩分域には出現皆無のものには*Ch. curvisetus*（Fig. 1－5）, *Ch. decipiens*（Fig. 1－6）, *Ch. brevis*, *Ch. constrictus*, *Ch. laciniosus*, *Ch. radians*, *Guinardia flaccida*, *Dictiocha fibula*がある。これらは*Dictiocha fibula*を除き何れも南東部にmaxが見られる。以上2系の他に*Ch. affinis*（Fig. 1－7）は比較的塩素量の変動に鈍感の様で湾奥部より東部にかけて多く、平時の湾奥部出現型の分布を示している。又*Ch. compressus*（Fig. 1－8）は湾奥には皆無で湾の南半に出現しているが両水系の境界の南側に特に多く出現している。

§2. 8月

水温（Fig. 1－9）は湾口部の上昇が目立ち最低温部は神戸沖のSt. 12に現れた。塩素量（Fig. 1－10）は梅雨明けと共に河川水の流入も少くなり湾の西側より湾奥にかけ前月より稍高くなって来たが環流の影響で低塩分域が東部を南に下り泉州寄では逆に低下した。

珪藻分布も低塩分水の後退と共に前年に見られた如き増殖の第2期に入った感を示して来た。即ち、*Skeletonema costatum*（Fig. 1－11）は著しく減少して後退し、*Asterionella japonica*（Fig. 1－12）も又同様である。又新に*Cerataulina bergonii*（Fig. 2－1）, *Leptocylindrus danicus*（Fig. 2－2）, *Nitzschia seriata*, *Thalassionema nitzschioides*が奥部より東部へ進出して来たのが目立つ。恐らくこれらの種は前記2種より増殖が遅れて今月に入り盛になったものと思はれる。この他*Ch. affinis*型の頗る小型の不明種がSt. 2, 3に著しく多く、St. 3では5×10^6 ind, no/lを示している。以上に対し前年にも見られた如く湾の中央部で両水系の境界南、

側に増殖したものも相当種ある。主としてChaetoceros属であるが主なものはCh, affinis (Fig. 2−3), Ch, didymus, Ch, laciniosus (Fig. 2−4), Guinardia flaccida, Bacteriastrum. Varians (Fig. 2−5), Thalassiothrix frauenfelaianumである。又、大阪湾では比較的外洋系のCh. compressus (Fig. 2−6), Ch. Eibenii, Ch. decipiensの3種は湾の西側に多く、神戸沖で東に突込む様な分布を示し、北上する紀伊水道水の動きを示している。

§3 9月

水温(Fig 2−7)は既に峠を越し全域約1°C下降して来た。前月と同じく奥部から東部が高い。塩素量(Fig. 2−8)は奥部が再び約1‰下降したのに対し南東部が僅か上昇の気配を見せ秋型の近付くのを示している。

珪藻は夏の増殖が止り、大部分の種の増殖の中心が奥部に移ってプランクトンも秋型の気配を見せ始めた。即ちSkeletonema costatum (Fig. 2−9)が例年の如く再び奥部で増殖し盛夏の水温上昇による減少を取り戻し又西部、南部は著しく減少して後退している。Asterionella japonica (Fig. 2−10), Cerataulina bergonii, Leptocylindrus danicus (Fig 2−11)も又同様に湾奥で増加した。又Ch. affinis型の不明種はSt. 11, 2附近に進出して多く、St. 2では1×10^6 ind no/lを示している。又前月中間部に多かったCh. 属等は殆ど衰退して影をひそめ、Guinardia flaccida (Fig. 2−12)のみ奥部から東部に移って僅か増しており、本年はこの系統の増殖種の衰退が早かった。新に増殖の著しいものにはThalassiosira nordenskiöldii (Fig. 3−1), Thalassionema nitzschioides, Nitzschia delicatissima, Dictiocha fibula (Fig. 3−2)が目立っている。Th. nordenskiöldiiは概して大阪湾では冬期に多い種である。湾の中央部以西は非常に珪藻量が少く、St. 7ではtotalで182 ind no./lであった。

§4 10月

水温(Fig. 3−3)は奥部が口部より低くなり逆転した。神戸、堺間に傾度の込んだ所がある。塩素量(Fig 3−4)も上昇し口部と奥部の差も少くなった。

珪藻はSkeletonema costatum (Fig 3−5), Asterionella japonica (Fig. 3−6)共に減少せず、大部分を両種が占めている。分布も前月と殆ど変らない。又前月著しく進出して来たThalassiosira nordenskiöldii (Fig 3−7)が更に大増殖し分布が稍々東に移って堺沖St. 4に於てmaxを示している。Guinardia flaccida (Fig. 3−8)は前月より更に増加し、前種同様奥部から東部に移っている。Cerataulina bergonii (Fig 3−9), Leptocylindrus danicus, Nitzschia delicatissima, Thalassionema nitzschioidesは前月と量、分布共に殆ど変化なく、奥部に前月多かったDictiocha fibula (Fig 3−10)は減少し泉州岸に分布している。この他秋多いActinoptychus undulatusが東部に出現し、Nitzschia seriataが奥部と西部St. 9に現れている。夏から多かったCh. affinis型の不明小型種は著しく減少はしたが尚奥部で1×10^4 ind. no/l以上を示している。

§5 １１月

水温（Fig. 3－11）は全域約3°C低下したが水平分布は前月と同傾向で神戸、岸和田線に傾度の急な部分がある。塩素量（Fig. 3－12）は湾口附近が僅か低下したがその他の地区では上昇している。水温と同じく神戸、岸和田線附近で傾度が急となっている。

珪藻は出現種、分布共前月と大差なく奥部から東部に多いが、増殖の中心が奥部から東部、東南部に移り、秋型の分布が終って冬型への移行を示している。即ち Skeletonema Costatum（Fig. 4－1）が相不変多く90％前後を占めているが、既に衰退の色が濃く、前月より約1/10に減少して max は岸和田沖に移った。Asterionella japonica（Fig. 4－2）も同様の分布を示し減少している。又 Cerataulina berjonii（Fig. 4－3）Leptocylindrus danicus, Nitzschia delicatissima は更に減少し、分布の中心も南東部淡輪沖にあり、次期の衰滅が予期される。又 Lauderia borealis（Fig. 4－4）は前月殆ど姿を没したが、再び増加して泉州岸に略々均一に分布している。又 Rhizosolenia setigera（Fig. 4－5）は新に現れ、Thalassionema nitzschioides と共に奥部から東部に多く、Dictiocha fibule も奥部に多くなっている。これら3種は分布中心が尚北にあり、12月にも出現が予測される。又 Coscinodiscus radiatus が冬の先駆として例年の如く中央部に現れている。

§6. １２月

水温（Fig. 4－6）は約2°C下降し傾度の急な部分が北上して岸和田南方より明石瀬戸にかけて高温部が現れ、冬型となった。塩素量（Fig. 4－7）も前月より上昇し、水温と同じく傾度の急な地帯が北部にあり、高温部が高鹹となっている。又湾口部では18％を越えた。

珪藻分布は冬型に入り前月と大分様相を変へて来た。出現種は紀伊水道系種が再び侵入し前月より引続いて出現するものは減少が著しい。奥部より出現する内湾種は東部に於て明石瀬戸方面より直接季節風を受ける岸和田附近で少くなり東南部で再び多くなる冬型の分布となった。最も多いのは Chaetoceros socialis（Fig. 4－8）で奥部では85％以上を占めている。又 Ch. curvisetus Ch. decipiens, Ch. Eifenii, Thalassiothrix frauenfeldianum（Fig. 4－9）Bacteriastrum varians 等の侵入種が新に加って北部に多く、初冬出現種の Coscinodiscus radiatus（Fig. 4－10）、Cos. marginatus も北部から東部に多い。又1952年冬季に多かった Eucampia zoodiacus（Fig. 4－11）が奥部と東南部に出現している。前月まで多かった種の中 Skeletonema costatum（Fig. 4－12）は約1/100に減少して分布型態だけ冬型に換え、Lauderia borealis は奥部に限られ、Leptcylindrus danicus は甚だしく減少して皆無の地点も現れて来た。Thalassionema nitzschioides も東南部に極く僅か残るのみで Asterionella japonica. Cerataulina bergonii 等は何れも皆無となった。

（上野枝宮）

Distributions of Plankton in Osaka Bay



Fig 1-1
Stations and Surface Temperatures (°C)
July 25. 1954



Fig 1-2
Surface chlorinities (‰)
July 25, 1954



Fig 1-3
Skeletonema costatum
1/10^5 ind. no/l July 25. '54

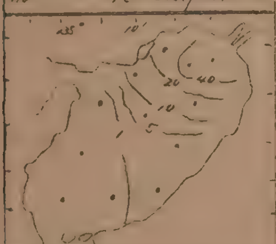


Fig. 1-4
Nit schia delicatissima
1/10^3 ind. no/l. July 25, '54



Fig. 1-5
Chaetoceros curvisetus
1/10^3 ind. no/l. July 25. '54



Fig 1-6
chaetoceros decipiens
1/10^3 ind. no/l. July 25 '54



Fig 1-7
Chaetoceros affinis
1/10^3 ind. no/l ; July 25. '54

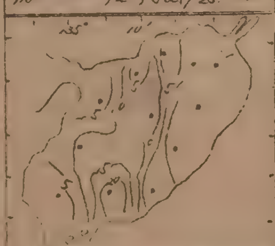


Fig. 1-8
Chaetoceros compressus
1/10^3 ind. no/l. July 25. '54

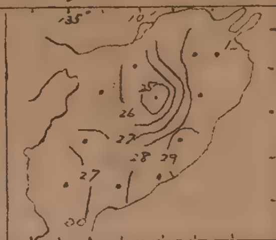


Fig. 1-9
Surface Temperatures (°C)
Aug. 16, 1954



Fig. 1-10
Surface Chlorinities (‰)
Aug. 16, 1954

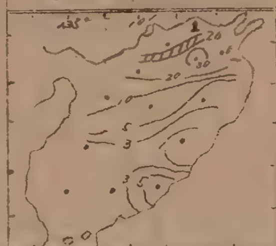


Fig 1-11
Skeletonema costatum
1/10^4 ind. no/l Aug 16, 1954

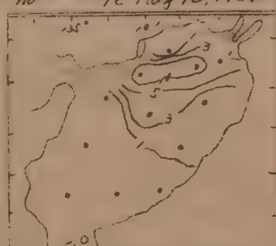


Fig. 1-2
Asterionella japonica
1/10^4 ind. no/l Aug 16, 1954

Distributions of Plankton in Osaka Bay

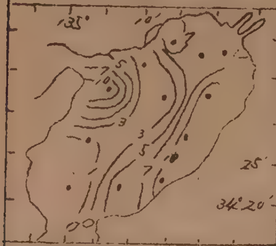


Fig. 2-1
Cerataulina bergonii
$1/10^4$ ind. no/l; Aug 16, '54



Fig. 2-2
Leptocylindrus danicus
$1/10^4$ ind no/l. Aug 16 '54

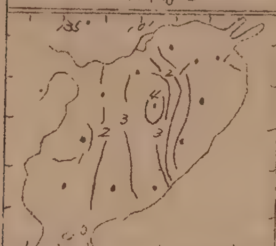


Fig. 2-3
Chaetoceros affinis
$1/10^3$ ind. no/l Aug 16, '54

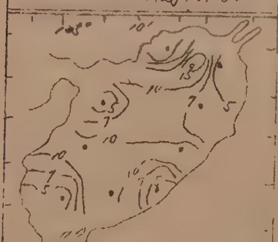


Fig. 2-4
Chaetoceros laciniosus
$1/10^3$ ind. no/l Aug 16 '54

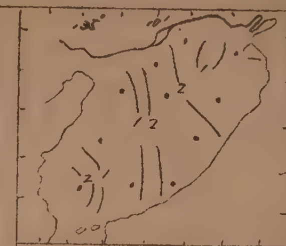


Fig. 2-5
Bacteriastrum varians
$1/10^3$ ind. no/l; Aug. 16. '54

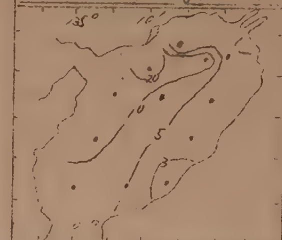


Fig. 2-6
Chaetoceros compressus
$1/10^3$ ind. no/l; Aug 16. 54'



Fig. 2-7
Surface temperatures
Sept. 10; 1954

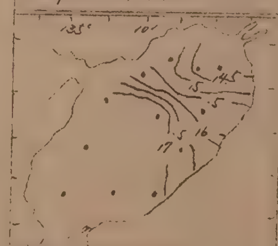


Fig. 2-8
Surface Chlorinities (‰)
Sept 10, 1954

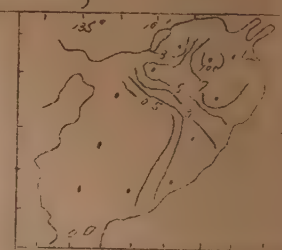


Fig. 2-9
Skeletonema costatum
$1/10^6$ ind no/l Sept 10. 1954

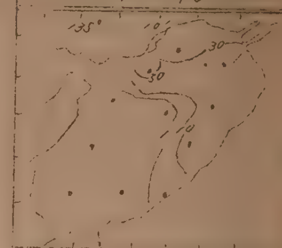


Fig. 2-10
Asterionella japonica
$1/10^4$, ind no/l Sept 10. 1954

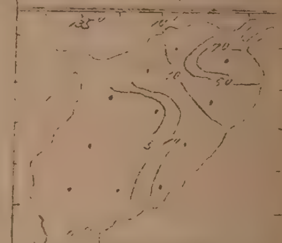


Fig. 2-11
Leptocylindrus danicus
$1/10^3$ ind no/l Sept 10 1954

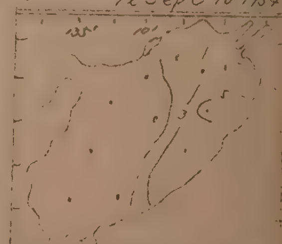


Fig. 2-12
Guinardia flaccida
$1/10^3$ ind no/l Sept 10 1954

Distributions of Plankton in Osaka Bay

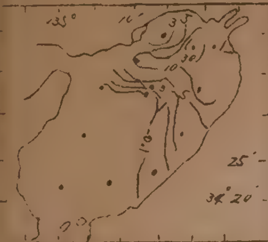


Fig 3-1
Thalassiosira nordenskiöldii
1/10³ ind no/l Sept 10, 54



Fig 3-2
Dictiocha fibula
1/10³ ind no/l Sept 10, 54

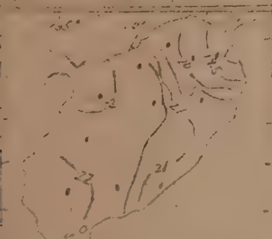


Fig. 3-3
Surface Temperatures(°C)
Oct 15, 1954

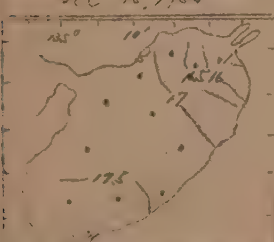


Fig. 3-4
Surface Chlorinities(‰)
Oct 15, 1954

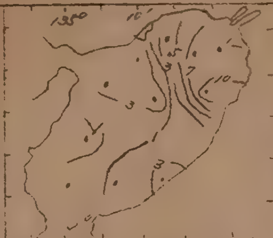


Fig. 3-5
Skeletonema costatum
1/10⁶ ind. no/l. Oct 10. 1954



Fig 3-6
Asterionella japonica
1/10⁴ ind no/l. Oct 10 1954

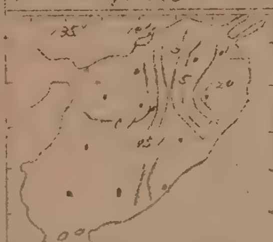


Fig. 3-7
Thalassiosira nordenskiöldii
1/10⁴ ind. no/l ; Oct 10, 54



Fig. 3-8
Guinardia flaccida
1/10³ ind. no/l, Oct 10, 1954

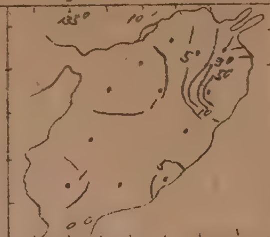


Fig. 3-9
Cerataulina bergonii
1/10³ ind. no/l Oct 10, '54



Fig 3-10
Dictiocha fibula
1/10³ ind no/l Oct, 10, '54



Fig. 3-11
Surface Temperatures(°C)
Nov 17, 1954

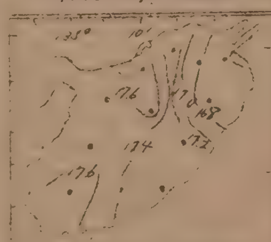


Fig 3-12
Surface Chlorinities(‰)
Nov 17, 1954

Distributions of Plankton in Osaka Bay



Fig. 4-1
Skeletonema costatum
$1/10^5$ ind. no/l ; NOV 17. '54

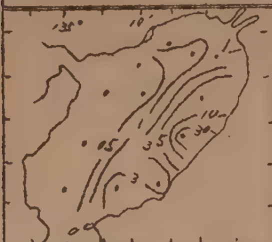


Fig. 4-2
Asterionella japonica
$1/10^5$ ind. no/l ; NOV 17. '54

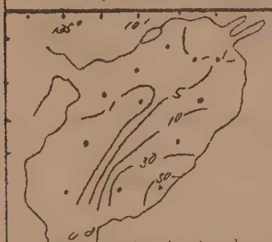


Fig 4-3
Cerataulina bergonii
$1/10^2$ ind. no/l. Nov. 17. '54

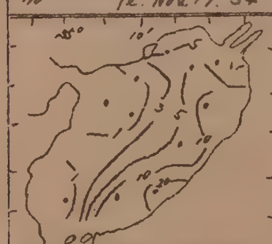


Fig. 4-4
Lauderia borealis
$1/10^2$ ind. no/l. Nov. 17. '54



Fig. 4-5
Rhizosolenia setigera
$1/10^2$ ind. no/l. Nov. 17. '54



Fig. 4-6
Surface Temperatures
Dec 12, 1954

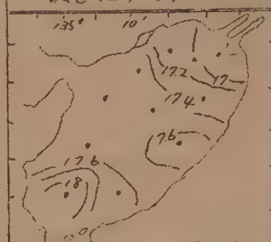


Fig 4-7
Surface Chlorinities
Dec. 12, 1954



Fig. 4-8
Chaetoceros socialis
$1/10^4$ ind. no/l. Dec. 12, '54

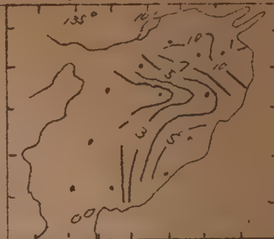


Fig. 4-9
Thalassiothrix frauenfeldianum $1/10^3$ ind. no/l; Dec 12. '54



Fig. 4-10
Coscinodiscus radiatus
$1/10^2$ ind. no/l ; Dec. 12. '54

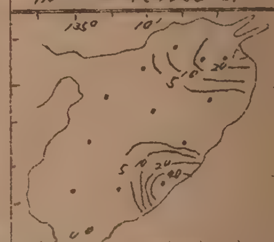


Fig. 4-11
Eucampia zodiacus
$1/10^2$ ind. no/l. Dec. 12. '54

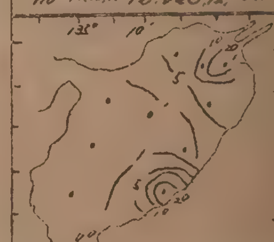


Fig. 4-12
Skeletonema costatum
$1/10^3$ ind. no/l ; Dec. 12. '54

一月の顕著な気象現象

今月の前半は低気圧の発生緯度は比較的高く、例えば１日、４日、９日、１４日と何れも北緯４０°以北でした。この為北海道附近で低気圧が発達すると直に西高東低の気圧配置になり所謂冬型の天気になることが多かった。この為西日本では気温は平年より低目の事が多く又強い季節風が吹いた。神戸で季節風の吹いた日は６日、１０日、１６日、２０日、３０日とある内で割合前半に偏っているのは上の理由によるのであろう。

しかし後半特に下旬になると典形的な西高東低の気圧配置は崩れ全般に気圧傾度は緩慢になり時には本邦南方洋上に移動性高気圧の顕われるような事もあった。

この影響で気温は可成り高くなり時には平年より４℃も高目の日があった。又同時に季節風もこの期間は殆んどなかった。

（川鍋予報官）

各船舶からの海上気象報告（1955年1月）

Report of Ship's Weather Observations. (JAN. 1955)

本月中に各船舶より当台に寄せられた船舶気象観測報告は沿岸航路１通、沖縄航路１通、北米航路１０通、南方航路２２通、欧洲航路１通計３５通であった。

沿岸航路で観測された最低気圧は乾昌丸が１００３.５mb.（２９日）、最大風力は同船のＥＳＥ７（２９日）、沖縄航路では最低気圧は白竜丸が１０２０.０mb（３日）、最大風力を同船がＮ３（２日）、北米航路では最低気圧を雪山丸が９９３.５mb（８日）、東照丸が９９３.５mb（２８日）、最大風力を向日丸がＷ１１（２１日）、南方航路では最低気圧を新興丸が１００７.２mb（２６日）、最大風力を喜山丸がＮＥ９（１１日）、欧洲航路では最低気圧をあんです丸が１０１１.５mb（４日）、最大風力をＮＮＥ７（１２日）と、それぞれ観測している。

又、本月中に日本附近で発生した低気圧は別図低気圧経路図の通りである。

尚、１月における、これ等低気圧の緯度経度５度マスにおける最近５ヶ年間の通過頻度を低気圧通過頻度図として示す。

（調査課　三宅技官）

各船舶からの海上

Report of Ship's Weather

船名	会社名	船長	担当者	航路 自	航路 至	航海期間 1955年	最低気圧
乾昌丸	乾汽船	小山 信	矢口 繁次	川崎	～ 室蘭	29～29	1003.5
白竜丸	大阪商船	南 与兼	三原 良昭	沖縄	～ 神戸	2～12	1020.0
乾洋丸	乾汽船	小野 進	大網 正司	函館	～ バンクーバー	12～18	994.5
東照丸	東邦海運	森本 信一	岩田 進一	北米	～ 横浜	1～11	1005.0
阿蘇春丸	新日本汽船	泉山末次郎	航海士	サンデゴ	～ 横浜	1～13	1003.0
高治丸	大同海運	森山 逸雄	〃	ロスアンゼルス	～ 横浜	6～31	1004.0
武庫春丸	新日本汽船	山口 繁雄	速水 正夫	バンクーバー	～ 名古屋	8～21	1002.5
あらすか丸	沢山汽船	井本 信輔	山口 数雄	下関	～ 比島	1～3	1016.2
あらすか丸	〃	〃	〃	比島	～ 名古屋	20～24	1015.4
向日丸	大同海運	花田 広務	原田 穂一	バンクーバー	～ 門司	1～23	1001.0
高昌丸	〃	田中 晴一	南 義光	下関	～ 比島	24～26	1013.5
乾隆丸	乾汽船	馬越 英機	桂 武生	東京	～ セブ	12～16	1015.5
乾宋丸	〃	新藤 光造	航海士	宮津	～ 比島	14～19	1016.5
ひまらや丸	関西汽船	大坂 総逸	〃	大阪	～ セブ	12～15	1015.5
ひまらや丸	〃	〃	〃	セブ	～ 大阪	29～31	1012.5
第二雄洋丸	森田汽船	川村 公佳	朝川 裕	ラスタヌラ	～ 横浜	1～2	1014.5
さばん丸	乾汽船	松浦 直人	浜師 秀一	ラて	～ 清水	1～3	1017.0
辰宮丸	新日本汽船	松村 政晴	小松 勝利	シンガポール	～ 宇部	28～31	1007.8
高昌丸	大同海運	田中 晴一	南 義光	比島	～ 門司	12～15	1021.0
ひまらや丸	関西汽船	大坂 総逸	中村三喜雄	ラミタン	～ 東京	2～5	1015.0
乾瑞丸	乾汽船	川井 源一	坂田 博	川崎	～ カンファ	8～20	1011.0
〃	〃	〃	〃	カンファ	～ 伏木	25～31	1013.5
喜山丸	宮地汽船	村田 保	中田 忠夫	アデン	～ 名古屋	7～14	1011.5

気象報告（1955年1月）

Observations. (JAN. 1955)

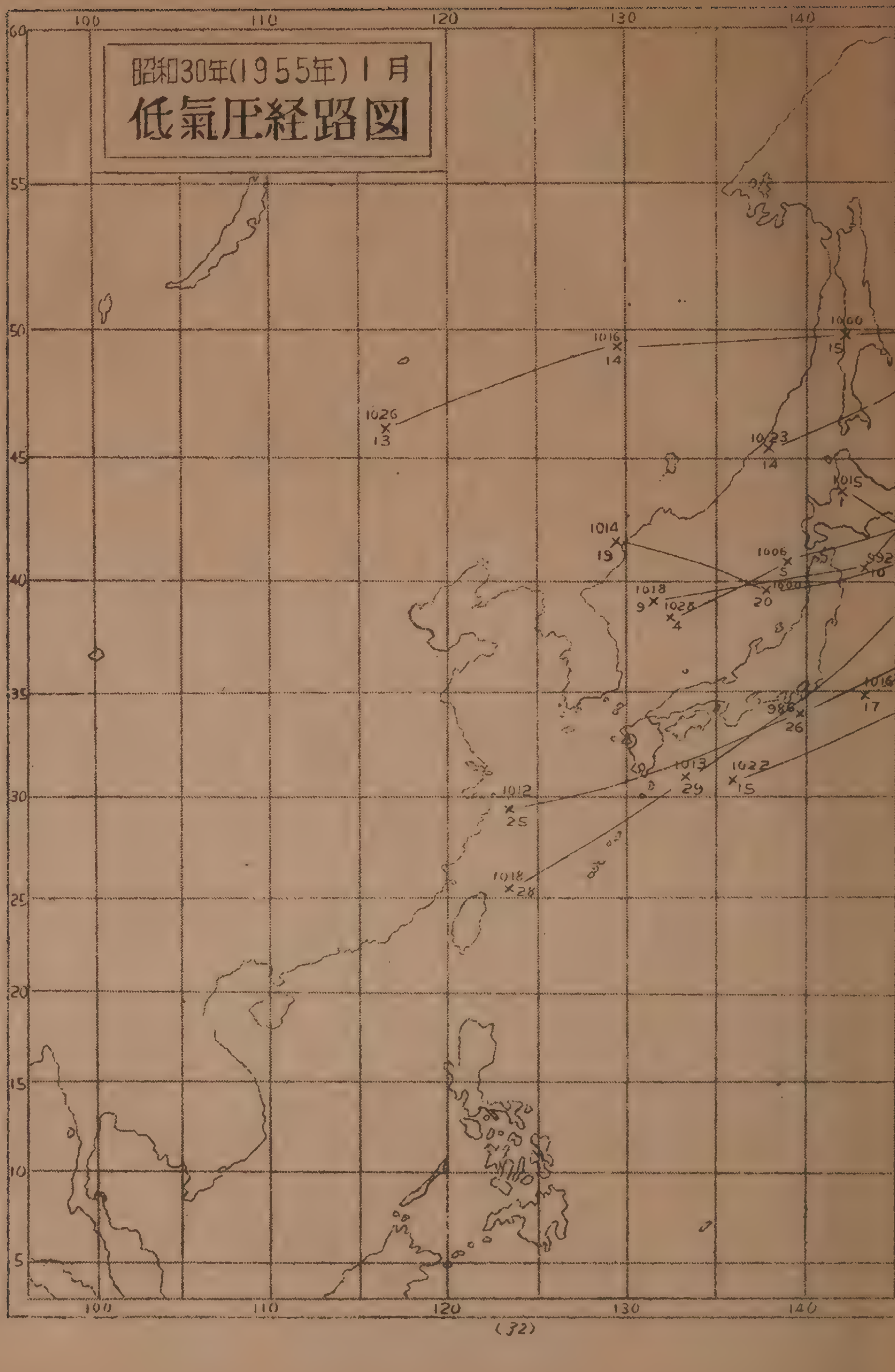
その時の		観測	観測位置		最大風力		その時の	観測	観測位置	
風向	力	日時	緯度	経度	風向	力	気圧	日時	緯度	経度
ESE	7	29 21	41.3N	141.6E	全	左				
N W	3	3 03	33 55N	136.26E	N	3	1021.0	2 03	30.56N	132.21E
S	7	17 15	50.1N	165.4W	WNW	7	1004.0	15 03	49.2N	171.3E
W	8	5 12	32 7N	161.0E	S W	9	1014.5	6 00	32.8N	163.1E
S W	9	7 18	34.7N	129.4E	W	9	1003.5	8 06	34.3N	177 2E
W	9	31 00	33.9N	144.3E	W	10	1006.3	31 06	33.9N	143.6E
W	9	20 21	35.0N	146.8E	全	左				
NNE	6	3 06	18.1N	120.3E	NNE	7	1025.0	1 18	26.3N	124.1E
N E	5	20 18	13.6N	127 0E	N E	6	1022.5	22 00	19.4N	129.4E
W	8	21 00	33.2N	151.2E	N	11	1003.5	21 03	33.0N	151.0E
E	2	26 09	17.0N	124 0E	ESE	5	1015 0	25 06	21.8N	126.4E
NNE	5	16 06	16 0N	126 0E	N E	6	1026.5	14 06	23.3N	130 0E
SSE	2	19 18	17.3N	120 0E	ENE	6	1017.0	19 09	18.7N	120.3E
N E	4	15 06	17 6N	126.3E	N E	5	1015.5	15 21	14 9N	125.1E
E	3	29 21	17.0N	126.2E	N E	6	1014.0	30 03	18.1N	126 7E
N	5	2 03	32.3N	136.0E	N E	6	1023.5	1 08	26.7N	129.7E
S	2	1 06	24 5N	122.9E	N E	7	1020.0	1 18	25.8N	124.6E
NNE	7	28 06	13.2N	113 3E	N E	8	1017.0	31 00	22.5N	121.5E
N E	7	12 18	15 8N	123.0E	全	左				
N E	5	2 06	19.0N	127.8E	N W	7	1019.5	5 09	31.1N	136 2E
N W	6	9 21	31.1N	135.1E	NNW	7	1012.0	9 15	31.4N	135.3E
ESE	1	25 09	18.0N	109 9E	N E	7	1021.0	30 18	25 6N	122.8E
ENE	5	8 09	12.0N	127.1E	N E	9	1028 0	11 03	19.9N	129 9E

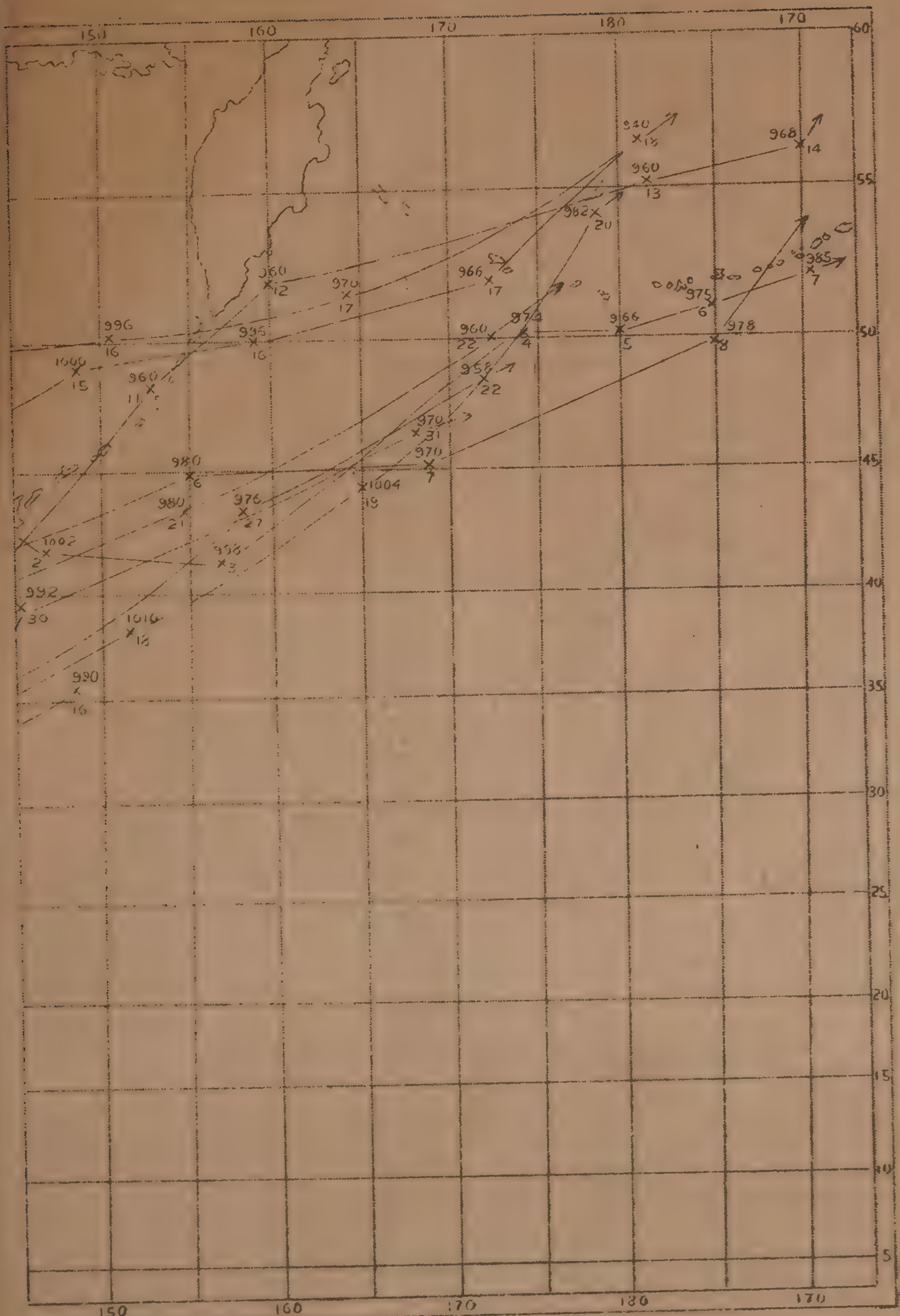
船名	会社名	船長	担当者	航路 自	航路 至	航海期間 1955年	最低気圧
あめりか丸	大阪商船	仁平 仁作	航海士	ロスアンゼルス	横浜	27～31	1002.5
乾坤丸	乾汽船	尾崎 重	田辺 直喜	シンガポール	千葉	1～2	1023.0
新興丸	関西汽船	清家 侃	米原 直正	高雄	博多	2～6	1019.9
〃	〃	〃	〃	四日市	基隆	19～20	1021.8
〃	〃	〃	〃	基隆	カガヤン	23～27	1007.2
あんです丸	大阪商船	本郷 寿茂	舘野 巖	ピナン	プサン	3～16	1011.5
昭川丸	川崎汽船	天代栄太郎	航海士	神戸	サンフランシスコ	2～12	978.0
富山丸	宮地汽船	鈴村 晋	田代 清村	八幡	ロスアンゼルス	1～9	993.5
東昭丸	東邦海運	森本 信一	岩田 進一	横浜	Longview	23～31	993.5
大郁丸	大阪商船	伊藤 喜宗	野村 裕男	名古屋	ララップ	3～9	1014.0
〃	〃	〃	〃	ララップ	八幡	22～27	1014.0
さばん丸	乾汽船	松浦 直人	浜部 秀一	清水	ラスタヌラ	11～16	1013.0
聖川丸	川崎汽船	前田秀太郎	友岡 寛	横浜	ポートランド	11月 17～21	991.3
新興丸	関西汽船	清家 侃	米原 直正	門司	基隆	11月 13～14	1011.9
〃	〃	〃	〃	高雄	カガヤン	11月 22～23	1008.5
〃	〃	〃	〃	ハッサイ	清水	12月 6～14	1006.5
〃	〃	〃	〃	門司	基隆	12月 25～26	1021.2
あめりか丸	大阪商船	仁平 仁作	航海士	神戸	ヴェノスアイレス	10月 3～8	1003.0
喜山丸	宮地汽船	村田 保	中田 忠夫	門司	アデン	9月 23～10月 5	995.5
富山丸	〃	鈴村 晋	田代 清村	八幡	ロスアンゼルス	12月 30～31	1015.5

内航船：日本時

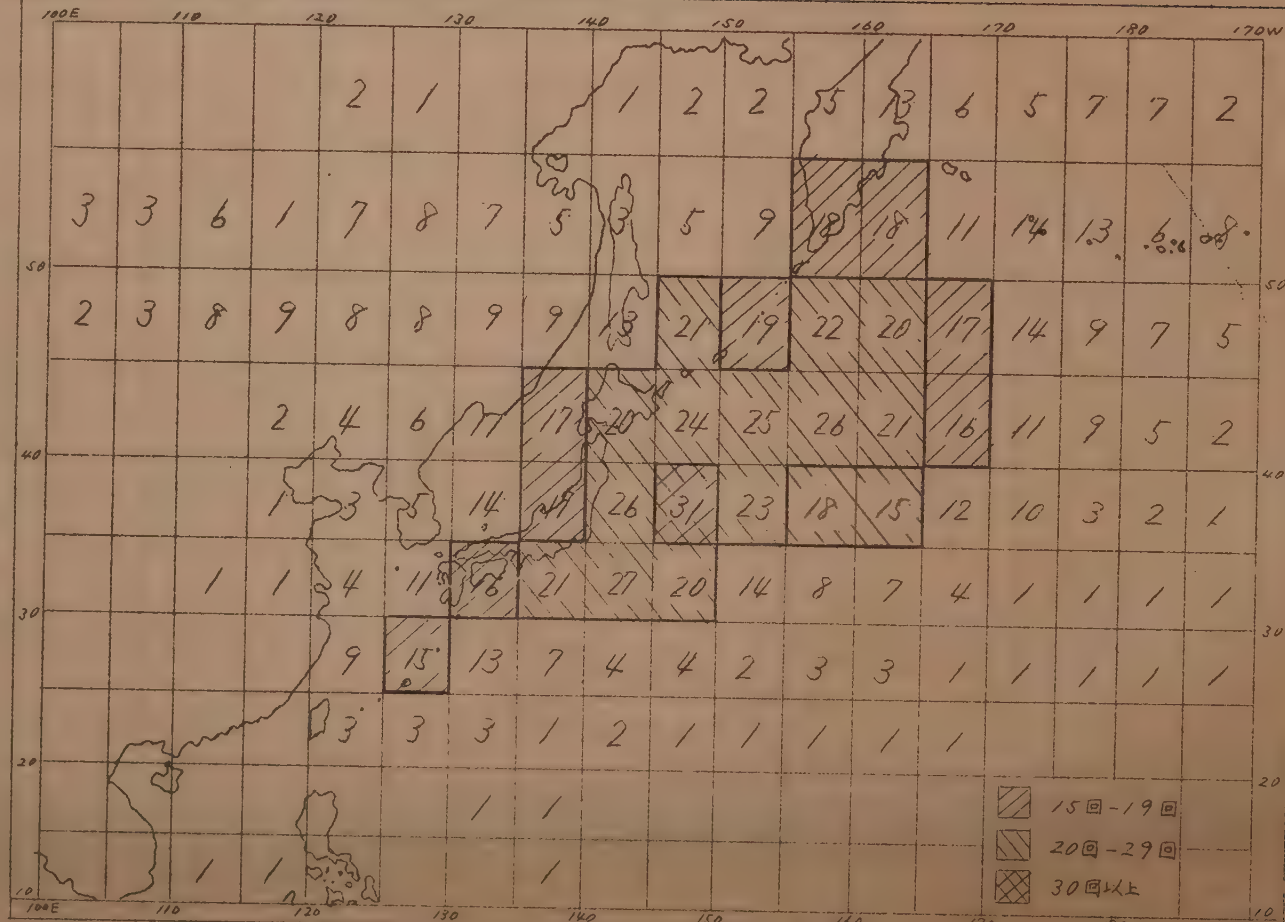
外航船：グリニッヂ時

その時の		観測	観測位置		最大風力		その時の	観測	観測位置	
風向	力	日時	緯度	経度	風向	力	気圧	日時	緯度	経度
W	8	30 18	34.4N	161.1E	仝	左				
ENE	4	1 06	27 8N	126.9E	NE	5	1027.0	1 00	27.1N	126.1E
ENE	6	4 06	28.1N	124.3E	WNW	9	1024.2	5 06	30.5N	126.7E
NW	3	19 06	29.0N	126.9E	N	5	1026.1	20 09	26 7N	123.3E
E	3	26 21	15 0N	125 1E	E	5	1016.1	24 21	20.2N	123 4E
ENE	3	4 04	4 6N	112 8E	NNE	7	1023.5	12 04	23.2N	118 1E
E	5	7 15	49.27N	175 17W	SE	9	995.0	11 00	49.37N	148 10W
SSW	6	8 03	37 6N	174 1W	W	10	1004.5	3 12	37 5N	164 7E
SE	9	28 18	47.8N	165.4W	仝	左				
E	3	9 09	16.2N	123.5E	NE	6	1021 0	8 03	18.9N	126.0E
ESE	3	25 09	22 3N	128.2E	NE	6	1017 0	22 18	16.2N	123.5E
NE	5	15 09	14 5N	116 2E	NNW	6	1022.0	11 06	28.5N	131.5E
N	5	[illegible] 03	47 3N	175 8E	N	8	1014 0	18 03	40.1N	152.9E
E	2	13 06	30 1N	125.9E	N	6	1017 2	14 15	26 3N	121.5E
SSW	3	23 06	15.8N	119.6E	E	5	1013.9	22 00	20 1N	119.8E
NE	6	6 18	11 3N	126.3E	N	6	1014 5	11 15	24 0N	133 1E
NNE	4	26 06	26 9N	123 1E	NE	5	1022.1	26 12	26.3N	122.5E
N	4	8 00	45.9N	178 0E	WNW	8	1006 0	7 03	45 5N	173.9E
E	4	26 06	23 8N	124 8E	ESE	9	996.5	26 18	24.9N	125 9E
NNW	8	30 15	37.0N	147 7E	仝	左				


昭和30年(1955年)1月
低氣圧経路図
100
110
120
130
140
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
1016
14
1000
15
1026
13
1023
14
1015
1014
19
1006
5
992
10
1018
9
1028
4
1000
20
1016
17
986
26
1013
29
1022
15
1012
25
1018
28


150
160
170
180
170
60
55
50
45
40
35
30
25
20
15
10
5
150
160
170
180
170

低気圧通過頻度図　1951年－1955年　1月



内海及び本州南方海域の海況（1955年1月）

Oceanographic Results in the Seto Inland Sea and Southern Area of Honsyu (Jan 1955)

§内海　水温は気温の下降と共に前月に比して全般的に5°～6°C程低下しており、大阪湾では中旬の水温は兵庫、大阪両水試の観測によると大体10°Cで北部沿岸では8°～9°Cの処があった。上下層の水温差は殆んどなかった。塩素量は17.5‰前後であった。

備讃瀬戸では岡山水指の観測によると中旬の水温は10°C前後であり、塩素量は前月よりやゝ多く17.5‰台であった。

周防灘では山口内海水試の観測によると上旬の水温は11°～13°Cであり、塩素量は17.5～18.0‰台であった。又全灘西部では豊前水試の観測によると上旬の水温は9°～10°Cで沿岸部は9°Cでやゝ低めであった。塩素量は前月よりやゝ多くなり17.50‰前後であった。

紀伊水道では徳島、和歌山水試の観測によると中旬の水温は内海側は前月より5°～6°C程下降し11°～13°Cであり、外洋側は15°～18°Cで四国側がやゝ高温であり、黒潮分派の流入も弱く切目崎附近に低温水が見られた。塩素量は内海側は17～18‰台で外洋側は18～19‰台であった。

§外洋　本月は高知水試及び当台が土佐沖及び潮岬沖の観測を行っており、同時報の「日本南海海洋観測概報」があるのでこゝでは省略する。たゞ紀南沿岸について和歌山水試が下旬に観測した結果によると水温は大体平年並で16°～17°C台であり、昨年同期に比して1.0°～1.5°C低温であった。

1ヶ月間の全般的な水温について南海区水研串本支所の報告によると潮岬沿岸部は18°C台で距岸60浬以遠で20°C以上となっている。遠州灘の冷水塊は依然として認められ、黒潮はSEに大きく迂廻している。

§伊勢湾　三重水試伊勢湾分場の中旬の観測結果によると表面水温は6°～12°Cで湾奥部は低温で南部程高くなっていた。湾口部は12°～16°Cで外洋系の流入が見られた。

（調査課　西野技官）

気象官署以外の観測資料（1955年1月）

大阪湾	12 13日	大阪府水産試験場	紀伊水道	10-12日	徳島県水産試験場
大阪湾、播广灘	12-14、19日	兵庫県水産試験場	〃	13-14日	和歌山県水産試験場
			紀南海区	25-27日	〃
備讃瀬戸	13日	岡山県水産指導所玉島支所	伊勢湾	17-20日	三重県水産試験場伊勢湾分場
周防灘	5～7日	山口県内海水産試験場	紀南海区延縄漁場図	上中下平均	南海区水産研究所串本支所
〃	7日	福岡県豊前水産試験場	鰤漁況速報 No3	18-20日	三重県水産試験場尾鷲分場
足摺岬南東100浬	10-11日	高知県水産試験場			

沿岸海洋観測報告 （1955年1月）

Report of the Coastal Obeservations

水温及び比重　　Surface Temp. and Dencity

30年/月	水			温			標		準比重			
地名	旬平均 上旬	中旬	下旬	月平均	最高	最低	旬平均 上旬	中旬	下旬	月平均	最高	最低
清水(静岡)	—	13.7	—	13.5	—	—	—	25.08	—	25.13	—	—
御前崎	9.8	9.0	9.7	9.5	(20日) 12.9	(7日) 7.0	24.87	25.04	24.90	24.98	(23日) 25.76	(21日) 24.30
尾鷲	14.8	14.9	14.5	14.7	16.2(15日)	13.2(25.26日)	24.63	24.47	24.76	24.62	(28日) 25.33	(17日) 23.54
*潮岬	—	—	—	14.5	—	—	—	—	—	25.8	—	—
串本	17.9	16.9	15.9	16.9	(2日) 18.6	(29日) 15.5	25.42	25.68	25.64	25.58	(23日) 25.88	(1日) 25.00
*津名	—	—	—	15.5	—	—	—	—	—	24.29	—	—
*徳島	—	—	—	9.6	—	—	—	—	—	23.60	—	—
洲本	10.4	9.0	8.5	9.3	(1日) 11.6	(21.27日) 7.4	22.75	22.74	22.59	22.69	(8日) 22.98	(26日) 21.83
羽衣	8.8	7.1	7.2	7.7	(1日) 10.0	(17日) 6.0	—	20.97	20.89	21.56	—	—
*大阪	—	—	—	6.5	—	—	—	—	—	08.34	—	—
*和歌山	—	—	—	10.6	—	—	—	—	—	18.7	—	—
明石	11.5	10.2	9.1	10.3	(14日) 12.5	(24日) 9.4	23.53	23.39	23.28	23.40	(3日) 23.79	(26日) 23.10
高松	9.6	8.0	7.7	8.4	(1.2日) 10.7	(28日) 6.3	21.82	22.08	22.48	22.14	(28日) 22.84	(1日) 21.50
多度津	9.0	7.2	6.9	7.6	(1日) 11.0	(21日) 6.2	22.37	22.29	22.40	22.36	(8日) 22.82	(1日) 21.59
笠岡	7.1	5.7	6.3	6.3	(5日) 8.3	(22日) 4.4	17.06	17.17	17.29	17.18	(10日) 17.43	(2日) 16.82
玉島	7.8	6.2	6.8	6.9	(1.2日) 9.6	(12日) 4.9	21.18	20.72	20.60	20.83	(21日) 22.51	(12日) 16.68
尾道	12.1	10.6	10.2	10.9	(2.3日) 13.4	(29日) 9.2	23.84	23.72	23.70	23.79	(9日) 24.27	(16日) 22.83
*呉	—	—	—	10.3		—	—	—	—	22.34	—	—
草津	9.7	8.1	8.2	8.7	(1.2日) 10.4	(14日) 7.2	22.5	22.5	22.4	22.4	(19日) 22.9	(14日) 21.3
宇品	—	7.8	8.3	7.9	—	—	—	—	—	17.54	—	—
宇和島	12.9	11.6	11.4	12.0	(1日) 14.8	(18日) 9.9	23.99	23.70	23.41	23.69	(17.18日) 24.52	(27日) 20.99
*宿毛	—	—	—	14.9	—	—	—	—	—	—	—	—
*足摺	—	—	—	16.5	—	—	—	—	—	25.19	—	—
須崎	13.7	13.3	13.0	13.3	(3日) 15.4	(6日) 6.4	24.80	25.19	25.30	25.11	(6日) 25.47	(1日) 23.87
宇島	6.7	5.4	6.1	6.1	(1日) 9.0	(18日) 4.2	23.13	23.30	23.43	23.29	(28日) 23.68	(4日) 22.70
*彦根	—	—	—	5.9	—	—	—	—	—	—	—	—
日和佐	—	14.0	—	13.9	—	—	—	24.79	—	24.68	—	—

註 1．観測日は毎日10時1回、日和佐は大体10－11時　潮岬は日出時

2．*印の箇所の観測日5，12，19，26日大阪8日を含む．
潮岬5，10，15，20，25，30日　宇品．笠岡の比重値は塩分である．

3　欠測日　清水1～4，9，15，16，23，26，30日　宇品1～4，8，9，15，16，23，30日
日和佐1～3，9，15，16，23～26日．羽衣1～5（比重のみ）9，15，16，23，30日
笠岡　4日．玉島　17日　須崎　2，31日

波浪及びうねり

Sea Wave and Swell

30年1月	波浪											うねり										
地名	階級別回数										最高	階級別回数										最高
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
清水(静岡)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
御前崎	4	16	2	9	0	0	0	0	0	0	3(　　)	29	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1(14. 22日)
尾鷲	11	17	3	0	0	0	0	0	0	0	2(16·20·31日)	26	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1(5·9·10·29日)
潮岬	0	4	8	5	10	2	2	0	0	0	6(16·20日)	0	6	7	8	8	2	0	0	0	0	5(10. 16日)
洲本	9	9	11	2	0	0	0	0	0	0	3(16·27日)	27	4	0	0	0	0	0	0	0	0	1(9·17 29 30日)
大阪	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
明石	3	12	4	7	5	0	0	0	0	0	4(5·6 10·16·31日)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
高松	7	7	5	7	4	0	0	1	0	0	7(16日)	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
多度津	7	7	1	6	8	2	0	0	0	0	5(6·31日)	14	2	12	3	0	0	0	0	0	0	3(6 16·31日)
尾道	13	5	8	4	1	0	0	0	0	0	4(20日)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
呉	21	8	2	0	0	0	0	0	0	0	2(10·20日)	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
広島	0	20	8	2	1	0	0	0	0	0	4(20日)	30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1(20日)
宇和島	29	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4(31日)	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
宿毛	0	22	6	3	0	0	0	0	0	0	3(4 5 10日)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
足摺	0	8	12	7	2	2	0	0	0	0	5(10.20日)	20	9	1	1	0	0	0	0	0	0	3(9日)
*足摺岬	0	5	21	5	0	0	0	0	0	0	3	18	11	2	0	0	0	0	0	0	0	2(30 31日)
*潮岬	1	8	4	8	6	1	3	0	0	0	6(16·20·31日)	0	7	10	6	4	4	0	0	0	0	5(10·16 21·31日)
津呂	6	5	11	8	1	0	0	0	0	0	4(16日)	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
*室戸岬	0	6	14	5	3	2	1	0	0	0	6(16日)	1	19	5	3	3	0	0	0	0	0	4(16 21·31日)
宇島	6	8	6	9	2	0	0	0	0	0	4(3·6日)	25	5	1	0	0	0	0	0	0	0	2(6日)

註　1　観測時は毎日10時1回　清水は9時　*印の箇所は6時

　　2　欠測日　尾鷲11日

資料

玉島	岡山県水産指導所	潮岬	潮岬灯台
清水	静岡県水産試験場	室戸岬	室戸岬灯台　第5管区海上保安本部
羽衣	大阪府　〃	足摺岬	足摺岬灯台
明石	兵庫県　〃	津呂	室戸岬測候所津呂分室
草津	広島県　〃	宇島	福岡県豊前水産試験場
宇品	内海区水産研究所	尾道	内海区水産研究所尾道試験場
笠岡	〃　笠岡支所	須崎	高知県水産試験場
串本	〃　串本支所	日和佐	徳島県水産試験場

他は各気象官署の資料

（調査課産業海象係）

検潮記録　1955年1月

Tidal Record　Jan 1955

	月平均潮位	朔望潮位				最高低潮位				最大偏差			
		朔(満)望		朔(干)望		最高		最低		過高		過低	
	cm	cm	cm	cm	cm	cm	d h m	cm	d h m	cm	d h m	cm	d h m
名古屋	192.8	307	316	54	28	316	9 18 20	28	7 23 32	+45	30 12 32	-12	13 3 37 13 15 05
鳥羽	2328	323	329	128	112	329	9 18 35 10 8 05	112	8 0 30	+31	10 1 50	-16	18 13 20
尾鷲	153.8	236	239	49	37	239	10 0 40	37	7 23 30				
浦神	145.2	229	233	43	32	232	9 17 50	32	9 0 35				
串本	163.0	246	252	67	57	252	9 18 05	57	9 10 30	+22	10 1 05	-19	18 12 45
下津	188.7	270	275	86	67	275	9 18 45	67	8 0 15				
和歌山	100.7	185	190	-6	-32	190	9 18 55	-32	8 0 30	+33	30 22 30	-31	8 0 30
淡輪	179.6	250	255	(95)	(86)	255	9 17 15	(86)	(8 01 00)	+31	30 22 55	-24	37 14 30
大阪	232.1	303	308	143	107	308	10 20 40	107	8 2 00	+48	20 1 00	-24	8 2 00 13 10
神戸	114.9	187	187	24	-3	187	9 19 42 26 20 37	-3	8 1 35	+37 (+47)	30 22 50 (22 30)	-30	27 14 50
洲本	172.5	237	247	92	85	247	9 19 00	85	9 1 15	+35	30 22 14	-19	8 12 13
小松島	182.6	264	273	84	72	273	9 18 40	65	7 23 50	+29	30 22 30	-18	13 15 15
宇野	151.1	256	275	23	8	275	9 12 30	8	8 4 40				
呉	248.6	413	443	38	20	443	9 10 35	20	8 3 10	+43	30 13 36	-40	8 3 10 21 5 32
高松	177.9	279	297	56	30	297	9 12 25	30	8 4 35	+30	9 23 20	-27	8 4 35
松山	220.9	372	398	30	12	398	9 9 51	12	8 2 23	+30	30 12 55	-23	8 2 23
宇和島	204.9	297	312	75	62	312	9 8 10	62	8 0 42	+24	30 11 12	-11	4 3 28
清水	1564	256	250	40	31	250	9 18 15	27	7 23 35	+24	30 16 15	-17	7 23 35
高知	105.0	118	179	53	4	200	9 18 00	-23	7 23 50	+24	5 9 50	-18	2 11 00

顕著副振動 1955年1月

Secondary Undulations Jan. 1955

	自		至		平均週期	最大全振巾
	d	h	d	h	m	cm
名古屋	2	8	2	22	84	19
	16	3	16	20	80	11
	20	9	21	2	100	23
鳥羽	1	16	2	1	30	5
	5	2	5	19	40	7
	16	9	16	14	60	9
浦神	5	3	5	16	12	13
	15	8	15	20	12	17
	30	21	30	23	12	16
串本	前月31	23	1	24	12	35
	3	3	3	22	12	26
	5	0	5	19	20	53
	10	2	10	8	12	28
	15	3	15	24	12	29
淡輪	6	7	7	1	30	17
	9	3	10	20	10	13
	16	3	17	16	60	7
	20	11	20	23	50	8
	30	20	31	8	47	9
大阪	1	0	2	7	59	10
	2	10	3	23	160	15
	4	2	4	16	65	4
神戸	9	5	9	14	10	8
	20	10	20	18	12	15
	30	20	31	1	10	7
	30	20	31	1	67	30
小松島	3	16	3	20	40	13
	20	16	20	20	45	12
松山	16	2	16	3	12	15
	16	4	16	7	15	55
	16	7	16	8	17	40
	30	18	30	20	20	49
宇和島	4	4	4	24	35	6
	5	3	5	19	30	4
	14	16	15	20	20	6
	16	1	20	24	30	5
	30	16	31	9	50	15
清水	4	21	5	13	22	34
	9	18	10	3	22	42
	15	7	15	14	22	30
	16	11	16	14	21	26

春風丸の海上気象観測結果 (1955年1月)

Report of the Meteorological Observations madl on board the R.M.S "Syunpn-Maru". (Jan 1955)

1955年1月13日より1月18日まで、神戸海洋気象台観測船春風丸は本邦南方海域の海上気象観測を実施した。本観測中についての気象調査報告は、いづれ後日発表されるが、取敢えず気象観測値のみを先に報告する。(調査課)

春風丸気象観測結果

日 時 \ 要素	緯度	経度	風向	風速 m/s	気圧 mb +1000	気温 °C	露点温度 °C	雲量	雲形	天気	水温 °C	風浪	うねり
1955年1月13日18時	33−21.3N	135−38.2E	W	3.5	33.6	11.0	3.4	10−	Ci	⦷	17.2	N1	−−
21	33−06.0	135−40.0	WNW	2.8	33.9	11.0	5.1	0	−	○	17.8	−−	SW1
14.06	32−11.0	135−41.0	−	−	32.7	12.6	5.8	10−	Ac	⊗	20.0	−−	−−
09	31−52.0	135−41.0	WSW	6.7	32.6	14.7	6.5	10	Sc	◎	20.3	W1	NE1
12	31−40.0	135−40.0	SW	5.0	30.5	15.3	8.0	8	Ac, Se	⊗	20.4	W1	−−
15	31−11.0	135−41.0	SW	10.1	28.8	17.3	10.7	7	Cu	⦶	20.3	−−	WSW2
18	30−42.0	135−41.0	WNW	7.5	28.4	16.6	11.4	6	Cu	⦶	19.2	−−	SW3
15.06	30−40.0	134−10.0	SW	3.6	24.0	15.7	12.3	10	Ns	●	20.3	−−	SW1
09	31−02.0	134−10.0	NNW	10.0	23.6	14.9	9.9	10	Ns	●	18.0	−−	NW2
12	31−10.0	134−10.0	NW	6.9	20.7	15.0	12.1	10	As, Cu	●	20.6	−−	NW1
15	31−25.0	134−10.0	NW	9.5	18.4	12.7	10.4	10	Ns	●	19.0	−−	NW2
18	31−50.0	134−10.0	NNW	11.2	17.9	13.4	8.6	10	Sc	◎	20.2	NW3	−−
21	32−08.0	134−10.0	NW	11.2	16.8	12.2	6.8	10	Se	◎	20.3	NW4	−−
18.14	33−00.0	134−10.0	NW	7.8	25.6	8.3	1.3	1	Cu	○	16.8	NW2	−−
16	32−40.0	134−10.0	NW	5.5	26.3	8.1	1.3	2	Cu	○	19.0	NW1	NE1
18	32−40.0	134−10.0	NW	6.5	26.3	8.2	1.5	3	Cu	⦶	19.0	−−	NE1
21	32−20.0	134−10.0	NW	6.5	28.0	9.2	4.5	0	−	○	20.5	−−	X 3

The Kōbe Marine Observatory

Journal of Oceanography

2nd Series Vol. 6 No. 1

CONTENTS

Published by

THE KŌBE MARINE OBSERVATORY